

الجزء الحادي عشر من السنة الثالثة

النوم (تابع ما قبله)

قد نبين معنا من التمهيد الذي بسطناه في الجزء الماضي ان الدماغ والاعصاب آلة العقل التي يفعل بها افعاله . ولا يخفى ان هذه الآلة كسائر المخلوقات لا تفعل فعلاً ان لم تبذل دونه جانباً من القوة . فالذي يدم نظره الى الشمس او جسم آخر باهر السطعان بكل بصره ويتعب دماغه وانما كان ذلك لضعف يقع في قوة عصب البصر باجهاده في النظر . ومن يتأمل طويلاً يتعب دماغه لنقص يعتري قوته من طول الفكر وهكذا يقال في بقية افعال العقل والمشاعر . فاذا أُجهِد الدماغ والاعصاب من افعال العقل والحس والحركة تعوزها قوتها العصبية فتعبي عن العمل وتطلب الراحة لتجديد قوتها فيقل انتباه الانسان ويستولي عليه سلطان النعاس فتتدلى يداؤه ويكبو راسه على صدره ان لم يستند وترتخي مفاصله وتكل عيناه عن البصر فتنامان ويثقل على جفניה الكرى فينطبقان ثم ينام بعدها الشم والذوق وبعدها اللس والسمع ولعل السمع ينام آخر المشاعر الخمس ويستيقظ اولها . ولذلك اذا لم يكن النائم قد استغرق في الرقاد او كان قد قارب الانتباه فقد يسمع صوت من يكلمه وربما يجيبه على كلامه وهو لا يبصره ولا يشم ما بيده . فالنوم انما يكون من توقف الجهاز العصبي عن العمل

واشهر اسباب هذا التوقف كلال الجهاز وفروغ قوته بطول العمل وشدة التأثير كما تقدم . ولذلك ترى ان الذين يفكرون طويلاً او يتأثرون شديداً كالعلماء والنساء والاطفال والشعراء والمصورين ونحوهم يحتاجون الى النوم اكثر من غيرهم للتعويض عما يفقدونه من القوة في اليقظة . ومن اسباب هذا التوقف عكس ما تقدم اي قلة الفكر وضعف التأثير لان الجهاز العصبي ان لم يشغل شاغل فينبغيه متعباً يقف عن العمل كما لو اعيى . ولذلك ترى ذوي البطالة والكسل والبطيئ الحركة والقليلي الفكر يقضون اكثر العمر نوماً لعدم وجود شاغل ينبه جهازهم العصبي . ومن دواعي النوم شدة الحر ولعلنا توقف الدماغ عن العمل بكثرة توارد الدم اليه حيثئذ . ولذلك ترى الناس ولا سيما اهل البلاد الحارة يقولون اي ينامون نصف النهار ايام الحر . ومن هذا القليل نوم الناس في الخافل التي يجلس فيها النفس فيشتد حرها فينامون ولا سيما اذا لم يكن فيها ما يشغل عقولهم وينبه ادعائهم . ومثل الحر البرد الشديد فالذين يموتون برداً يموتون نياماً ولعل سبب النوم بالبرد توقف الدماغ

من ضغط الدم عليه حينئذ . ويشترط للنوم بالبرد ان يكون البرد شديداً ولا فالبرد المعتدل يطرد التعاس . ومن دواعي التعاس كثرة توارد الدم الى الدماغ فان من يدور دورانا عنيقا او من يرتجح في ارجوحة يوافيه النوم عميقا واذا طال دورانه عقب النوم سبات وعقب السبات الموت . ولذلك اذا استلقى الانسان على حجر الرخي دائرا نام عاجلا واذا طال استلقاؤه عليه كذلك مات نائما . وقيل ان المجانين لا يتأثرون بالترجح كالعقلاء وكثيرا ما يكشف به المشقه في جنونهم . ومن دواعي التعاس ايضا قلة توارد الدم الى الدماغ فالذين ينزف منهم دم كثير يتعسون بعد الترف . ومن دواعيه ايضا الطعام الغليظ ولا سيما اذا كانت المعدة ضعيفة ولعل السبب في ذلك اتجاه اكثر القوة العصبية الى هضم الطعام فتقل في الدماغ فينام . ومن دواعيه ايضا المشروبات والميوومات وغيرها لا يسعنا تعدادها . ومرجع كل ذلك الى توقف الدماغ والاعصاب الخاضعة للارادة عن العمل فيحدث النوم من توقفها . وعليه لا ينام في الانسان الا الجهاز العصبي الخاضع للارادة واما بقية الاجهزة كالجهاز التنفسي والهضمي فلا تنام

اذا وقعت عيني على رجل علمت بالوجدان اني ابصر الرجل وان المبصر هو انا واذا دقت طعاما علمت بالوجدان اني اذوق الطعام وان الذائق هو انا واذا تذكرت امرا علمت بالوجدان اني اتذكر الامر وان المتذكر هو انا وقس على ذلك تأثيرات باقي المشاعر وافعال باقي قوى العقل اي انا بالوجدان نعلم مدركاتنا بالمشاعر الخمس وافعال عقولنا ونسب ذلك العلم الى شيء موجود هو نحن وبعبارة اخرى نعلم بوجودنا وبما يجري في نفوسنا . فان كمت المشاعر عن العمل وتوقفت قوى العقل عن الفعل يبطل الوجدان فيبطل علمنا بكل شيء ونسي كالنبت نعيش ولا نعلم . ثم ان المشاعر تكف عن العمل في النوم بالاجماع فيبطل الوجدان بمدركاتها . واما قوى العقل فذهب قوم الى انها تتوقف ايضا وعليه يبطل الوجدان كله ويفقد النائم كل علم بنفسه وافعال عقوله وذهب آخرون الى ان القوى المتوقفة عملها على الارادة تتوقف واما البقية فلا وذهب غيرهم الى ان قوى العقل كلها لا تتوقف نام الانسان او استيقظ وعليها لا يبطل الوجدان بافعالها . ومما يكن من مذاهم فلا ريب ان النائم لا يعلم انه نائم لانه يفقد علمه بنفسه بالنسبة الى جسده والموجودات الخارجية التي تدرك بواسطة المشاعر الخمس وبالنسبة الى المكان والزمان اللذين يتصل العقل الى العلم بهما من مدركات المشاعر الخمس والمشاعر الخمس تتوقف في النوم بالاجماع فالوجدان المتعلق بها يبطل . وبناء عليه فلا بد للنائم من فقدان وجدانه فقداناً جزئياً على الاقل وذلك ما يعبر عنه العامة بقولهم "غاب عن الوعي" فكأننا قلنا لا بد للنائم من ان يغيب عن الوعي

وكما ان النائم يفقد وجدانه فقداناً جزئياً تفقد ارادته التسلط على اعضاء جسده الخاضعة لها

وذلك لان الارادة تنفي احكامها على تلك الاعضاء بواسطة الجهاز العصبي كما تقدم وفي النوم يتوقف هذا الجهاز عن العمل فيعصى عليها ويأني الاذعان لاوامرها فتعجز عن انفاذ احكامها ولذلك ترى النائم نوماً تاماً لا يرفع بالارادة يداً ولا ينفل رجلاً ولا يفتح عيناً ولا يبدي عملاً ما يبدي يقظان لعدم خضوع اعضائه لارادته . واما الاعضاء التي لا تتسلط الارادة عليها تسليطاً كاملاً كاللغة والقلب والرئة وغيرها فلا تزال جارية على عملها في النوم واليقظة فالتنفس يتنفس ويدور دمه فيه ويهضم طعامه كما لو كان يقظان . الا ان اعماله الحيوية هذه تنقص في النوم شدة عما في اليقظة لما بين اعضائها وباقي اعضاء الجسد من المشاركة . فالتنفس ينقص ودوران الدم يضعف ولذلك تنخفض حرارة سطح الجسد فلم ينعن الانسان بتغطية جسده في النوم يتأثر بالبرد أكثر مما يتأثر في اليقظة ولا يصلح ان ينام في مجاري الهواء فانها تؤثر به نائماً ولو كانت لا تؤثر به يقظان لان تأثير الجسد من كل مؤثر كهذا يزيد غالباً في النوم عما يكون في اليقظة . ومع ان حرارة سطح الجسد تنقص في النوم زعم جماعة ان افراز العرق يتزايد حينئذ . قال سنكوريوس ان الانسان يعرق نائماً ضِعْفَي ما يعرقه يقظان واذا قلَّ عرقه لفصر مدة النوم او غير ذلك قض نهاره تعباً وهنا كالحُموم واذا قلَّ عرقه نهاراً ذهب براحته ليلاً فينام نوماً مقلقاً متعباً . اهـ . قالوا ولزيادة افراز العرق ليلاً يخف وزن الانسان بعد نهوضه من النوم عما يكون عند اول رقاذه . وقد علم بالامتحان ان الانسان يطول بالنوم حتى اذا قيس صباحاً زاد طوله نحو قيراط عما يكون مساء . وسببها انه في اليقظة يضغط الرأس والبدن على سلسلة الظهر فتضغط الغضاريف بين فقراتها فتتدد الفترات بعضها من بعض فتفصر الفامة وفي النوم يرتفع ذلك الضغط عن الغضاريف فتتدد فترات فتطول النامة . فالنوم يخفف ثقل البدن ويزيد طوله واليقظة تفعل عكس فعله

قلنا انما ان الارادة تنفذ في النوم سلطانها على الاعضاء الخاضعة لها ونقول الآن انها تنفذ سلطانها على قوى العقل ايضاً وقوى العفل اما ان لا تعطل في النوم او تعطل بعضها او تعطل كلها الا اذا تنبه بعضها بدواعٍ من الدواعي فيعمل عمله كما تقدم . ولكن عمل العامل منها لا يجري تحت ضوابط كما يجري في اليقظة بل انه لا يرتفع سلطان الارادة عنه ولعدم علم النائم بتنسيه ولا بالمكان ولا الزمان تجري اعماله اي الافكار كل مجرى بحسب ائتلاف افكاره فتأتي الذكرة بما هو مغزول فيها من المحفوظات ويجعل الخيال والمتصرفه بينان منها العاللي والنصور فيخيلان للنائم انه تارة فوق السحاب وطوراً تحت التراب . تارة على جناح الهواء وطوراً على متن الماء . تارة في هلب النار وطوراً في لَحِ البحار الى غير ذلك من تراويف الخيال وتلافيف المتصرفه كما يعهد في الاحلام . وهذا للنائم يصدق بوجود ما يتخيل ولا يستجيب منه بل لا يستغربه مع انه قد يعلم انه فعل في لحظة

من الزمان ما يقتضي لعلو اعوام في اليقظة وقد يرى في حلمه ما لو رأى بسيراً منه في اليقظة لاطنطن
بذكره اهل الارض عجباً وما ذلك الا لانه لا يقبس ما يرى بالزمان ولا المكان ولا الموجودات
الخارجية فلا يستغرب أن يجعل اللحظة دهرًا والنقطة بحراً

والنوم لا يستأثر بالانسان بل يشترك فيوكل نوع من انواع الحيوان كما بينا وجهه ٢١٨ من
هذه السنة والظاهر ان تفاوت مدة النوم في الحيوان تابعة غالباً لكبر دماغه بالنسبة الى جسده
فالاسماك والطيور لصغر ادمغتها بالنظر الى اجسادها تنام اقل من غيرها ولذلك تنام اكلة النباتات
من الحيوان اقل من الضواري. وربما نام النبات نوعاً من النوم ايضاً فكثير من الزهر يفتح نهاراً ويغلق
نحو الشمس ثم يفتل وينطبق فينام ليلاً. والنباتات القرنية الريشية الاوراق تفتل اوراقها ليلاً وتكوي
كما يكوي راس النائم والنفل وغيره من النباتات المثانة الاوراق تفتل اوراقها ليلاً ولكن لا تكوي. وقد
بين لينبوس ان انطباق الزهر واوراق النبات كما ذكر تابع لنور الشمس فاذا شرقت الشمس انفتحت
واذا غابت انطبقت وبين دو كندول وما بين ان بعض ذلك من اعراض النبات الذاتية

واذا نظرنا الى انواع الحيوان وجدناها تنام ليلاً الا ما كان منها كاهلر واليوم وكذلك انواع
النبات الا بعضاً منها ينام نهاراً ويسهر ليلاً. وربما التقي بوايضاً بعض افراد البشر الذين ابوا الا
معاكسة الطبيعة واستبدلوا الطبع بالنطع فانهم يحبون ليلهم على صوت القينة والقانون وينتلون
نهارهم بالكسل والنوم توفيقاً لا عالم وتعطيلاً لمن يتعلق علة بهم

وملخص ما تقدم أن الانسان ينام من توقف جهازه العصبي عن العمل إما كلاً ولا عياء وإما
كسلاً ولعدم شاغل يشغله وإما لغير ذلك من الاسباب وأنه لا بد للنائم من حالات ثلاث ان يفتد
وجدانه فتدًا جزئياً على الأقل وان يرتفع سلطان ارادته عن اعضاء جسده وان يرتفع سلطان ارادته
عن قوى عقله. وأن النوم عام للمخلوقات المحيية الارضية. اما فوائد فاشهر من ان تبيّن

غرائب النوم

لا ينكر ان للعادة علاقة شديدة بالنوم فمن يمتد على النوم في ساعة معينة من الليل والانتباه في
أخرى من النهار يعاوده النعاس في نفس تلك الساعة من الليل والانتباه في نفس تلك الساعة من
النهار غالباً. ومن يعتد على تقليل النوم يكتف منه بما لا يكفي بغيره. قيل ان المجرال اليوت
الشهير تعود فكان ينام اربع ساعات فقط في اليوم وحكي عن رجل انه عاش احدى وتسعين سنة
ولم يكن ينام اكثر من اربع ساعات في الاربع والعشرين ساعة. ويقال عن فردريك الكبير ملك

بروسيا وعن جراح شهير يسمى هنتر انها لم ينأما غير خمس ساعات في اليوم . ونقل عن لسان الجنرال بيشكرد الفرنسي انه قضى سنة في بعض الحروب ولم يتم أكثر من ساعة واحدة في اليوم وروي ان بعض الناس لم يتم غير ربع ساعة وان بعضهم لم يتم البتة . انما الرواية خرافة . والعادة تزيد النوم كما نفلته فمن يعتمد على الكسل يعلو النوم حتى صار من الاقوال السائرة ان الكسلان يحب للنوم . وللكسلان قال الحكيم لا تحب النوم لكلاً نذير

ومها يكن من تعلو العادة بالنوم فاذا صح ما سنورده من الروايات كان من الغرائب التي لم يعمد حدوث مثلها بالعادة ولا يحتمل تعليلها بها بل هو اشبه شيء بنوم الدب الابيض والدب الاسمر والفند والحفاة البرية والضباب والحشرات التي تنام فصل الشتاء كله . فمن ذلك ما ذكر في المجلد الثامن من اعمال جمعية ايدنبرج الملكية وهو ان امرأة نسي ماري ليل نامت من ٢٧ حزيران (جون) صباحاً الى ٣٠ منه مساءً ثم عادت فنامت من اول تموز (جولاي) الى ٨ آب (اوغست) تسعة وثلاثين يوماً نهاراً وليلاً . وفي اثناء ذلك حاول اهلها ايقاظها بالمنبهات والحراقات والمخاطس الباردة والحارة والنصد حتى ملوا ولم تستيقظ . الا انها في نهاية سبعة الايام الاول اشارت يدها اليسرى الى انها تريد الطعام فكانت تزدرد ما يقدم لها وما يدها اليمنى وبقية اعضاء جسدها فكانت لا تحرك ولا تحس ولو كويت . فلما استيقظت من سباتها اذا هي لا تعلم شيئاً من كل ما طرأ عليها وتعجب اذ رأت رأسها مخلوقاً كل العجب

ومنه ما روي عن امرأة انكليزية نامت بين ١١ و ١٢ يوماً في سنة ١٧٨٨ بلا اكل ولا شرب وحاول اهلها ايقاظها حتى ملوا ويسل من رجوعها الى اليقظة ثم قبض الله لم قيامها ففقت اسبوعاً كجاري عادتها ثم عادت فنامت اباناً ثم استيقظت ايضا وما زالت تنام وتستيقظ حتى توفيت بعد بضعة اشهر . ومنه ما ورد في بعض الكتب عن مقعد فقير ابن عشرين سنة لم يستيقظ في بعض سني حياته أكثر من ثلث ساعات في اليوم . ونام مرة ثلاثة اسابيع متوالية لا يأكل ولا يشرب وعجز الناس عن ايقاظه . والذي روى ذلك شاهده وكان يدعو الناس الى مشاهدته . ومنه ما روي عن عجوز عمرها ٦٩ سنة واسمها البصابات ازمنياج من نواحي مدينة ليدس ببلاد الانكيز . فهذه لما بلغت من العمر ما ذكرنا قل طلبها للطعام واخذ جسمها في الانحطاط وفي اول تموز (جولاي) سنة ١٨٢٧ وقع عليها سبات فنامت ثمانية ايام نهاراً وليلاً لا تاكل ولا تشرب ولا تبدي علامة من علامات الحياة الا بالتنفس ضعيفاً يكاد لا يشعر به وماتت في ختام ثمانية الايام

وحكي ان امرأة اعطت طفلها مسكناً (لعلة اللودنوم) في ١٧ شباط (فبراير) سنة ١٨١٦ فبقي ثلاثة اسابيع نائماً . وجاء في اعمال جمعية العلوم الملكية في برلين لسنة ١٧٧٧ ان امرأة من

عقيلات تلك الديار كان يأتيها النوم في نوبتين نوبة عند الشروق والاخرى نصف النهار فكانت الاولى تبقى الى ما قبل الثانية بقليل فلا تستيقظ منها وتناول كفايتها من المرقق الاوتانيتها الثانية فتبقى عليها سبع ساعات او ثمان في ثم تفارقها فتبقى ينظى الى ابتداء الاولى وهكذا . ومن غريب امرها ان النوبة الاولى كانت تأتيها عند طلوع النهار والثانية عند انتصاف النهار تماماً . واغرب من ذلك انها كانت اذا اعترتها هذه الحال ستة اشهر ثم فارقتها تبقى ستة اشهر في حالها المعتادة واذا اعترتها سنة وفارقتها تبقى سنة بدونها وهكذا بحسب حالها المرضية . ثم زالت عنها هذه الحال فعاشت عمراً طويلاً بعدها وماتت ولها من العمر احدى وثمانون سنة

وهذا النوم على انواع شتى ففي بعض انواعه لا يأكل النائم ولا يشرب مدة طويلة وفي بعضها يأكل ويشرب ويعود حالاً الى النوم التام وقد عهدان بهض الكسالى يتناولون فياكلون ويشربون من احسان غيرهم . اما اضطراب النائم زماناً طويلاً بلا أكل ولا شرب فمعيجب وبشبه اضطراب الدب وغيره كما تقدم ولكن لا يخفى ان النائم لا يحتاج القوت كما يظن لانناقص القوة الحيوية في النوم فينقل ما يتهدم من بناء الجسد حينئذ

اما معالجة هذا النوم فاحسنها ايقاظ النائم بالمنبهات كالحرقافات والقرص والغسل بالماء البارد او السخن وتنشيق المعطسات كالعطوس ونحوه . واذا لم يستيقظ للمناولة الطعام يحرق بالمأكول المغذية السائلة لقيام حياته

فوائد الجثث

لجناب الدكتور امين افندي مغيب

بوضع الزبل على اصول الاشجار لكي تغتذي بما فيه من مفرزات الحيوان المختلطة مع بعض الاملاح والمواد النباتية التي لم يتم هضمها . فكيف يكون الحال اذا وضعت جثث الحيوانات نفسها على اصول الاشجار وافاضت عليها اجر التغذية والخصب من العناصر التي تألفت هي منها . الا ان الجاهل ونعوذ بعض العوائد بعد ما تناقلنا دجاجة يسهل الحصول عليها ولجنابنا اضراراً عظيمة بعسر اجتنابها في ترك الجثث . طرحة في الازقة والشوارع معرضة لنهش الضواري والكلاب اسرع ضرر اذ تنبعث منها المتصعدات الفاسدة السامة التي تفسد الهواء وتؤدي المارين بفسادها وتانة رائحتها وقبح منظر مصادرها . وفي دفن الجثث في التراب على اصول الاشجار اعظم نفع اذ تقوم مقام مقادير كبيرة من الزبل فتخصب الارض بها ويكف عن الخلق منها وفسادها . فلو دفنت جثة حمار او حصان

على اصل كرمه لا تثر إلا خمسة أو عشرة أربال في السنة وكان غلظها غلظ الساعد لا تثر نحو
 خمسين رطلاً أو مئة رطل في السنة وإصار غلظها أربع أو خمس مرات غلظها السابق في سنتين أو
 ثلاث مئة ما تغل تلك الجثة وتقصها جذور الشجرة. وهكذا يقال في باقي أنواع الجثث والأشجار
 كما يؤكد بالتجربة. ألا ترى أن أشجار المغاير تنقرط في النوف فتعمر وتعلو وتعضم أكثر من غيرها مع
 أنها خالية من وسائط النمو كالحراثة وما أشبه فليس ذلك إلا لأنها ترسل فريعات جذورها إلى
 القبور فتتال نصيبها من جثث أصحابها لمنقطة ما يتبقى لها من الحشرات ولو تسر لها أن تساق
 الحشرات وتلتهم جثث الموتى وتحول كل ما يتصاعد عنها لمنفعتهم ونموها لزداد نموها كثيراً فترط
 آثارها. ولا أقصد بهذا منع استعمال الزبل ولا أنكار فوائده على أصحاب البساتين والمحلول ولا
 الاعتياض بالجثث عنه. وإنما هو تنبيه لا بناء الوطن على الاتئاع بجثث المحلوات التي تطرح في
 الأزقة فتتلاها هواً فساداً وضراً فكيف من بليغ في بلادنا هذه تشهد تلك الجثث ملقاة في شوارعها
 وضواحيها وقد علاها الفساد وانتشرت عنها السموم فتدخل في سوائل الجسد على طريق النفس
 غالباً فتختلج بها وتحوّلها إلى ما يجعل الجسد عرضة للأمراض والناس لا يعلمون وإن استكره
 البعض أكل الآثار النامية على الجثث المتعنة أذكره أن ما يستطاب في فيه من دخان التبغ أحسنه
 والذة ما كثر قذر أراضيه وفساد زبله

ومما يليق ذكره هنا أن بعض الأميركيين أوصى أن يعطى جسده بعد موته للتشريح فيمحصه
 المعلمون ويستفيد منه المتعلمون تشبيهاً للعلم وإن يشد من جلده طبقات تدق عليها الأغاني
 الوطنية في تحرير الولايات المتحدة من رق الأنكلين تشبيهاً لحب الوطن وإن يجمع ما يتبقى من جسده
 وتدمن به شجرة على قارة الطريق فيستظل بظلها الصادي والغادي عملاً للخير. وإن قيل فمن من
 أهل العقل يسلم جسده لمثل هذه العذابات ذكرته بالنص الآتية وهي: أن أحد الفلاسفة أوصى
 أهله أن يطرحوه بعد موته على راس جبل فقالوا له وهل يليق بنا تركك عرضة لنهش الضواري
 والكلاب قال ضعوا عصاً بجانبها فاجابوه ضاحكين أو لا تدري أنك تكون جثة لا احساس
 بها ولا حراك فكيف تدري عجيبها ونهشها لك. قال فما ضرتني إذا أن كنت لا أدري. فما بضر
 الإنسان بعد موته مهما فعل يجتنبه أو ليس من الحكمة أن يتصرف بجسده تصرفاً مفيداً بدلاً من أن
 تنفث به حشرات الأرض. فلو لا الأوهام المندولة خلفاً عن سلف والعوائد المكتسبة على غير روية
 لاستغنيا عن تشييد القبور ونصب التماثيل وتمهيد الحجور لتخليد الذكر على ما يدعون. وإن ارتأي
 خلاف ما برأون أنه لو دفن كل من البشرية إلى جانب شجرة أو غرس غرساً في حفرة بحيث
 ينمو على ذلك الجسم النخل غرس حي نضر لكان أن أحب النفع فقد أتاه وإن أراد الذكر فقد

النهار
 الأوتانها
 غريب
 غريب من
 مادة وإذا
 الحال

في بعضها
 يشربون
 اصطبار
 حيوية في

ل بالماء
 بجثث

مع بعض
 نفسها
 الأنا
 مرة يعسر
 نظم ضرر
 راحتها
 مقادير
 حصان

نبت ميتة غصناً نضراً كلما استظلَّ بظلِّه هاج به بلبل الشوق فيذرف الدمع المردار . وإن ودَّ
 التفرب اليه أكل من ثمر غصنه فزادت علاقتة به إذ يدخل الى نسج جسمه المحي تسج جسم ميتو حياً
 بعد أن يمرَّ على درجات شتى من التطهير والتغيير والتحليل والتركيب . وذلك افضل من كل
 الطرق المعول عليها في دفن الموتى وتشبيد القبور ونصب التماثيل ونحوها معرفة عن طهارة ظاهرة
 وتنانة داخلية وهو اقبح ما توصف به الاشياء . وبهذا الاعتبار يسهل على الناس قبول ما ذكرت
 ولو كانوا في بادىء الامر ينفرون منه لما به من الغرابة عند اكثر القبائل والمعاشر . ولا ريب
 عندي انه سوف ياتي زمان ترى به تباع جنث البشر وتشتري بالدرهم الواضح فيقال اذ ذاك فما
 هذا الجسد على غيره من النباتات فينبو النبات عليه بعد المات طبقاً لشرعة العدل عين بعين
 وسن بسن وهكذا يتم التبادل بين المحاد والنبات والحيوان . فدون تكون به اجسادنا حمداً ودور
 نباتاً ودور حيواناً بعد ان تمرَّ على درجات شتى من التكيف والتبدل كما اشرنا سالفاً
 وربَّ من عرض يقول ان المقابر احسن واسطة لارهاب الانسان وتذكيره ما ياتي عليه وما
 سوف يصير اليه فتكون كفضب تاديب يمنع تمهاقة على الخطايا وارتكاب المخرمات . فأجيب ان
 من لم يرهبة الموت حين حدوثه ولم تنبهه وتذكرو ضربات الخالق على ضروبه لم تنفع المقابر فان
 نفعتم ذكراري هن فيا بشراي والآ فاني من المنتظرين اصلاح العباد كما تنتظر جرائدنا اصلاح
 البلاد

الحبر على انواعه

(٢) الحبر الشديد الجريان

الذين يكتبون باللغات الا فرنجية باقلام من حديد يضطرون الى استعمال حبر يجري به القلم
 بسهولة وهذا الحبر انواع تسمى عندهم سوائل الكتابة وافضلها ما صنع حسب الوصفات الآتية
 وصفة اولى * اذب قليلاً من الازرق البروسياني في ماء مقطر ثم امزج المذوب بماء نقي الى
 ان يصير باللون المطلوب فهو حبر ازرق جيد ولكنه يرسب بالمخ بها كان قليلاً الا ان راسبه
 يذوب ابضاً في الماء النقي
 وصفة ثانية * اذب قليلاً من فرساييد البوتاسيوم والحديد في ماء نقي فهو حبر كالاول
 ولكنه يرسب بالكحول
 وصفة ثالثة * اذب جزءاً من مسحوق الازرق البروسياني في جزء ونصف من المحامض
 الهيدروكلوريك القوي في قنبنة زجاجية وبعد اربع وعشرين او ثلاثين ساعة خفف المذوب
 بما تشاء من الماء

وصفة رابعة. اذب قليلاً من النيل المنقطر (وهو سلتينديلات البوتاسا) في ماء سخن ثم ارق الصافي منه حالما يبرد فهو حبر ازرق ينشف عن اسود ثابت سهل المجري
وصفة خامسة. دف ستة اجزاء من الازرق البروسياني وجزءاً من الحامض الاكساليك في قليل من الماء ثم خففها بماء فالحاصل حبر ازرق جيد
وصفة سادسة. ضع اربعة اجزاء من قصاصة البقم في ستين جزءاً من الماء الغالي اثني عشرة ساعة واغلبها بطيئاً حتى نصير اربعين جزءاً مجتنباً الغبار والدخان ثم صفاً عندما تبرد واذف الى المصفي جزءاً من ١٢ جزءاً من كرومات البوتاس الاصفر وهرة جيداً فهو حبر اسود جيد لا يبغي ولا يرسم ولا يعمل بافلام التولاذ ولا يزول عن الورق ولو نقع في الماء اربعاً وعشرين ساعة ملاحظات * جميع هذه الاسباب جيدة جداً اذا اتقن عليها وكانت اجزاؤها نظيفة والزرقي منها جميلة ويمكن الكتابة بها على الكتان اذا بلّ أولاً بماء الثقب. اما ازرقها البروسياني فيجب ان يغسل بحامض هيدروكلوريك مخفف قبلها يذاب في الحامض الاكساليك. اما الحبر الاسود فقد لا يظهر اسود حال الكفا في اول الامر ولكنه يسود بعد ان يعرض للهواء

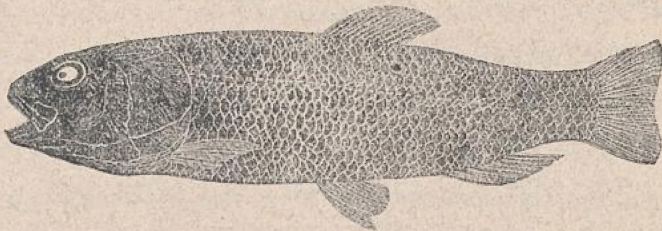
(٣) الحبر الثابت

وصفة اولى. دف جزءاً من النور (الهاب) في ثمانين جزءاً من الحبر الاسود الجيد فالحاصل حبر لا يزيلة الككور ولا الحوامض الخفيفة ولا القواعد الضعيفة اذا كانت باردة
وصفة ثانية. دف نوراً في مذوب الصودا الكاوية المتحددة بزيج من الجلاتين والصودا الكاوية فالحاصل حبر لا يبغي وقبل مثل الحبر الصفي الحقيقي
وصفة ثالثة. اذب حبراً صينياً حقيقياً في حبر اسود جيد حتى يجري بالقلم بسهولة فهو حبر لا يبغي بالككور ولا بالحامض الاكساليك ولا يغسله بقلم التصوير
وصفة رابعة. اذب كمية كافية من كلوتن القمح الخالي من النشاء في اثنين وثلاثين درهماً من الحامض الخليك الخفيف او الخل القوي واذف الى المذوب اثني عشرة قعقة من النور الجيد وقمعين او ثلاث قعقات من النيل ونظمتين من زيت الفرفل فالحاصل حبر اسود لا يبغي بالماء ولا بالككور ولا بالحوامض الخفيفة

وصفة خامسة. اذب جزءين من نترات الفضة في سبعة اجزاء من الماء المنقطر سخن واذف الى المذوب جزءين من الصمغ المزوج بمادة ملونة فالحاصل حبر يستعمل للكتابة على المشوجات الفظنية والكتانية ولكن يجب ان تبل أولاً بالمستقصر (وهو مذوب كربونات الصودا في ماء ملون) ومتى جفت يكتب عليها بهذا الحبر برشة طائر نظيفة

ملاحظات. الوصفات الاربع الاولى من الحبر الثابت حبرها ثابت بالنسبة الى الحبر الاعتيادي ويكتب بها على الورق والرق ولا تقي الا بالوسائط الكيماوية القوية واما الوصفة الخامسة فحبرها اثبت ويكتب به على النسيج ولكنه غير ثابت الى النهاية ويمكن ازالته بالنشادر اوسيانيد البوتاسيوم او كلوريد الكلس او الهيبوكريبات بدون تعطيل النسيج ولا بد من غسل النسيج حالاً بعد ازالة الكتابة عنه. واذا اريد الطبع بالحبر يشدد مقاومة بقليل من الصمغ او السكر

نبات الارض وحيوانها



(١)

من يقف في اطلال مدينة قديمة كبايل وبرجران قصورها مخربة وقد خدشت وجناتها صروف الزمان وعمد هياكلها صريعة وقد شجيت رؤوسها طوارق الحدثان وامتن مبانها من دكة وقد عفاها نوالي العصور والفخر نقوشها منطمسة وقد محما ما كرور الدهور تسير به افكاره على جناح الخيال فتشخص له اهل هاتيك المباني وما كانوا عليه من المنعة والسطوة وكيف ان الزمان خدسهم طويلاً ثم فاجأهم

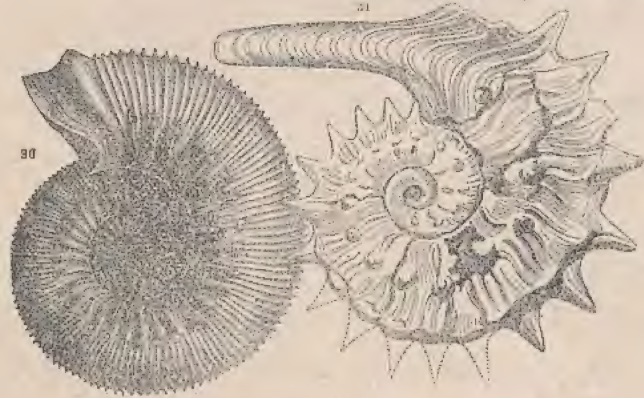


(٢)

بعد وقت قتل رجالهم وخراب ديارهم فبقيت اطلال مدينتهم تاريخاً ناطقاً بما كانت عليه من العز وما وصلت اليه من الدل. وفي كل بقعة من الارض وضمن كل طبقة من طبقاتها قصور مثل هذه القصور سكنها طوائف مختلفة من الحيوان وبعد ان توالدت وتكاثرت وصفا لها الزمان دالت دولتها وافل نجمها وخالمت منها منازلها ثم قامت بعدها طوائف أخرى اكل منها هيمة وانقث تركباً فرنعت في مجبوحه الرخاء الى ان قضت اجلها المحدود فسارت في طريق ما تقدمها وابقت لنا من الامثال والصور والفائيل

ما تنجلي به جلية امرها ونسي آثارها هذه احافير وفقاً لتسميتها باللغات الاوربية. والاحافير كثيرة كما قلنا ولا تخلو بقعة منها ولا نفوت نظراً من البشر فقل من لم ير في زمانه سمكة او صدفة او حلزونة

شجرة كما في الشكل الاول والثاني والثالث ولم يندش من رؤيتها وينسب شجرها الى اسباب تبعد عن الحقيقة او تقرب حسب درجة معرفته. ولا ينظر الى هذه الاحافير بعين الزروي ويفرأ ما كتب على صفحاتها الا من نبت عنه الاوهام التي رشحها الجهل في عقول السذج وتناقلها الناس خلفا عن سلف. ولكم على علماء الجيولوجيا من المذقة في اقتناع اهل هذا العصر والعصر الماضي ان هذه الاحافير ليست من فئات الطبيعة ولا من بقايا الاصداف التي اتى بها السباح الى رؤوس الجبال ولا ما تركته المياه على الارض بطوفان نوح بل هي من كائنات حية عاشت قبل وجود الانسان بادها ر كثيرة ثم ماتت وانطمرت اجسادها فحولت الى هيئة حجرية اما بالنعويض عن دقائقها الآلية بدقائق حجرية كما في الاصداف والاختشاب المتحجرة او بزوال بعض عناصرها وبقاء البعض الآخر كما في الفحم الحجري وآثار الاسماك



(٩٠)

وقد فحص علماء الجيولوجيا والبايولوجيا ما عثروا عليه من الاحافير فحسبوا مدققا فاستنتجوا منها ان الكائنات الحية ابتدأت انواعا قليلة بسيطة التركيب لا تفرق كثيرا عن بلورات الملح ثم صارت تزداد انواعا وتركيبا الى ان وصلت الى الانسان. وانه كان وقت لم يكن فيه حيوان ولا نبات. وان النبات سبق الحيوان فظهر اولاً في الماء المالح ثم في الملح العذب حيث يمتزجان ثم في العذب. وان الحيوان ظهر بعد ظهور النبات فظهرت الاسماك اولاً ثم الزحافات ثم الطيور ثم اللبونة او ذوات الاتدي وفي آخرها الانسان وانه لم يوجد جنس من هذه الاجناس حتى أعدت له الاسباب ودعت الاحوال الى ظهوره فلم تظهر الحيوانات والنباتات البحرية حتى برد وجه الارض ورسب ماء البحر ولم تظهر النباتات البرية حتى ظهر البر وبرد ولم تظهر آكلات العشب حتى كثر النبات ولم تظهر الضواري حتى سميت آكلات العشب

اما كيفية وجود الكائنات الحية على الارض فلم تكشف بالعلم الى الآن واما معرفة كيفية ارتفاعها
فليست باقل صعوبة من معرفة كيفية وجودها. ذهب قوم الى ان الانواع تتحول او تترقي من نوع
الى آخر وذهب غيرهم الى انه توجد قوة تخلق هذه الانواع على التوالي فتبدي نوعاً قديماً وتخلق انواعاً
جديدة. والعلماء متفقون على انهم لا يعرفون قوة بين قوى الطبيعة تقدر ان تخلق انواعاً جديدة ولكنهم
يعلمون ان افراد نوع واحد قد تنتقل من درجة الى أخرى في بساطة آلائها او تركيبها او كما قال
الاستاذ اغاسيز ان الحيوانات القديمة تشبه اجنة الحيوانات الحديثة، وترقي الانواع او تتحول الافراد
من نوع الى آخر لم يثبت بالاعتقان الى الآن ولا يصح الاستدلال بدلائله في حيز الاحتمال



(٥)



(٤)

قلنا انه لم يوجد جنس من الاجناس حتى أحدث له الاسباب اللازمة لمعيشته فلم يوجد الحيوان
آكل العشب حتى وجد العشب وذلك لان الموليد الثلاثة الحمار والنبات والحيوان متوقف
بعضها على بعض فالنبات لا يحيا بلا الحمار ولا تحفظ حياته بلا الحيوان لان النبات يغذي بالحمار
ولا سيبا بالكربون الذي في الهواء. وكربون الهواء محدود فلا بد من تبادله على التوالي الى ازمان فينتك
النبات عن التغذي ويموت. والظاهر من الاحافير انه لما كثرت النباتات على الارض وصار كافياً لتغذية
الحيوان آكل العشب ظهرت آكلات الاعشاب وصارت تاكل النبات وترد كربونه الى الهواء
فعاش النبات والحيوان معاً. ولو ترك الحيوان للملا الارض وقطع منها النبات لكان ظهرت جئنة
الضواري فصارت تنقرس منه شيئاً كثيراً وتخل في اجوافها وترده الى الارض لتعاضد به عما فقد
وقد وجدوا احافير حشرات كثيرة من آكلات العشب ضخمة الحجم مثله المنظر والظاهر

انها كثرت جداً في بعض البناع حتى اضطرت ان يفرس بعضها بعضاً وأول من اكتشف ذلك السبب ماري آن. ووجدوا في الطبقات الحديثة احافير كثير من اليعول والغزلان والايائل والظواهر انما لم ترع في جموعة الامن طويلاً حتى خلفت لها الضواري ففتكت بها فتكا ذريعاً. ووجدوا ايضاً كثيراً من احافير الطيور وبعضها اذنان عظيمة كالزحافات ووجدوا صخوراً كثيرة عليها آثار مشيها كما ترى في الشكل الرابع والخامس. والرابع سدس الاثر الحفري والخامس جزء من ثلاثين من الاصل وعليه آثار ثلاثة اطيار مدلول عليها بالاحرف a و b و c وعليه ايضاً آثار دابنين. وقد كانت هذه الصخور طيناً لما مشت عليها الطيور والدواب ثم تغطت بالتراب وجمدت على التوالي الادمار. وللشراشيب بين الاحافير فتوجد بين احافير النبات وقد وجدوها حديثاً في الكبرياء وهي صنع نبات بين الاحافير

وخلاصة ما تقدم ان الاحافير آثار حيوانات ونباتات حقيقية ويسندل منها ان الحيوان وجد بعيد النبات ووجد نبات الماء الملح أولاً ثم نبات الماء الملح العذب ثم نبات العذب ثم نبات البر ووجدت الاسماك أولاً ثم الزحافات ثم الطيور ثم اللبونة او ذوات الاندي وفي آخر الكل الانسان وفقاً لما جاء في التوراة فتأمل

تذويب النيل في الحامض الكبير تيتيك

اسحق النيل ناعماً جداً واذف جزءاً من مسحوق الى خمسة اجزاء من الحامض الكبير تيتيك المدخن او الى ثمانية اجزاء من زيت الزاج في اناء من خرف مدهون موضوع في حوض ماء بارد جداً لكي لا يسخن مزيج النيل والحامض ولكن اضافة النيل بالتدريج وحركة بقصيب من زجاج مرة بعد اخرى حتى يذوب كل النيل. وبعد ٤.٨ ساعة يصير النيل والحامض جسماً واحداً لزجاً شديد الزرق حتى يظهر اسود اذا كان النور ضعيفاً فهذا يذاب بالماء الناعم^(١) ونصبع به المنسوجات بعد ان تغلى في مذرب الشب. ويذاب جزء من هذا النيل وهو كبريتات النيل في اثني عشر جزءاً من الماء الناعم ويضاف الى المذوب من كبريتات البوتاسا ما يكاد يشبعه فيرسب منه راسب ازرق نحاسي اللون هو سلفيد بلات البوتاسا او النيل المقطر والجزء منه يذوب في ١٤٠ من الماء البارد وفي ٩٠ جزءاً من الماء الغالي ومذوبة في الماء الحمض قليلاً جداً بحامض كبريتيك بصيغ الانبعاث من كل الانواع صبغاً ازرق جميلاً. واذا جبل الشاه بمذوبه فهو اللازورد الذي نستعمله الغسالات ويسمونه نيلة

(١) نريد بالماء الناعم ما نرغب فيه الصابون بسهولة وما ليس كذلك يسمى قاسياً. والجزء هنا وفي ما تقدم وزن يصلح ان يكون قنعة او درهماً او رطلاً كما تشاء

فوائد زراعية

ان كثير من ابناء بلادنا يطعمون في اجنائه العنب باكرًا فيترعون الاوراق عن العناقيد
ويعرضون العناقيد للشمس لتخلو عاجلاً والحال ان ذلك يضر بالعنب أكثر مما يفيد لان حلاوة
العنب حادثة من تكون السكر فيه فاذا انتزعت الاوراق عنه لم يعد السكر يتكون فيه كما يجب لانه
يجمع السكر ويهبط من مادة آتية في الاوراق نفسها فضلاً عن ان شعاع الشمس قد يضر بالعنب

—○○○—

فمن بعض ثلث سنوات يقص كروم اوربا فاستنتج نتائج عديدة من اهمها لنا : ان غرس
الكرم في السهول انفع منه في الجبال اذ تساوت تربتهما في الخصب وان تفرع الكرمة على ارومة
قصيرة اولى في بلاد حرارتها مثل حرارة بلادنا من تعريشها . وان مسحوق الكبريت احسن علاج
لضربات العنب ولا سيما لمن اذا احسن استعماله . وذلك بان يذر مسحوقه ناعماً بواسطة منفاخ
او ما اشبه على كل بقعة مضروبة في الكرمة عند اول ظهور الضربة عليها . وان يكرر ذلك كلما
ظهرت الضربة فينقطع تماماً وهذا هو العلاج المعول عليه الآن والتجارب تشهد بنفعه

—○○○—

زراعة الازهار * قال بعض العارفين بتربية الازهار ان اجود تربة لانماء الزهر هي ما
كان ثلثها من تراب والثلث الآخر من روث الدواب او زبل البقر او سقط اوراق النبات
وان الاوعية التي يكون الزهر فيها يفضل ان تكون كثيرة المسام فيرتشح منها الماء ولا يتخلل ترابها
وان اجود الماء لسقيها ماء المطر والماء الناعم الذي يرغب الصابون به سريعاً

بعض اصناف المأكولات وما فيها من الغذاء * اذا حسبنا كمية الصنف مئة جزء

ففي الارز ٦ اجزاء من الغذاء	وفي البشلة ٩٧٤	وفي الجبن ٤٤٧
وفي الذرة ٩٢٢	البطاطا ١٦٧	بيض الدجاج ٢٠١٢
القمح ٥٢٠	الجوز ٥٦	لحم البقر ٢٠
الشعير المنشور ٦	الحليب ٦٧٢	لحم الخنزير الطري ٢٤
الفول واللوبيا ٢٤٦	العين ٢٥٢٠	السردين ٢٩٨٦

وياكل الناس من الارز أكثر مما يأكلون من غيره وتلقو الذرة وقد اخذ استعمالها بزيادة كثيراً
لانها ارخص المحبوب وأكثرها غذاء

جغرافية بابل واشور

تابع ما قبله

لجناب جيل افندي نخلة المدور

ذكر مدن اخرى باشور * ومن شهر اخربة اشور الموضع المعروف بنرود وهو كالح القديمة على ثلاثة كيلومترات من عدوة دجلة الشرقية وبينه وبين خرساباد ما ينيف على اربعين كيلومتراً ويلى بسيط من الارض ينتهي الى الموصل ومسافته نحو تسعة كيلومترات. وليس في هذا الموضع اليوم الا انقاض قد تراكمت امثال الجبال وبينها بقايا قد شخصت رؤوسها في الجو يظنها ارباب البحث مراد كانت لهم بريقون منها النجم على نحو ما تقدم قريباً. وفيها اوردة بعض المورخين ان نرود هذه كانت داراً لطائفة من الملوك في غابر الدهر وكانت ذات عترة ومنعة وآثار ذلك فيها الى الآن. وقد وجد بين اخرتها اسم نبوز كيبوكين وابنه مروخ موبازا وما فيها قاله بعضهم من ملوك الاشوريين وقال آخرون انهم من الملوك الذين مردوا على اشور وخاضوا طاعهم واي كان من القولين فما قديما العهد جداً

واول من احدث في نرود اللورد لايرد الذي تقدم ذكره فاستبان آثار قصور حجة محكمة الصنعة مزينة بالنقوش وعجائب الاشكال وصور الملوك والآلهة واحد منها يعزى الى سردنا بال الثالث المعروف باشور نرربال وكان في خلال القرن العاشر قبل الميلاد وآخر ينسب الى اشور بانيبال ابن اسرحدون الذي قام بالملك بعده وكان في منتصف القرن السابع. وما قصران ضخمان يروعان الناظر عظمة وانقائاً والثاني منها اوسع بنية واكثر رونقاً في نظر المتأمل وكلاهما مشحون بصور الناس على اختلاف حركاتهم وملابسهم ومشاهد الصيد والممارك وصور الآلهة والملوك وتماثيل الحيوان ما بين اسود وذئاب وانار وبنات آوي وابيرة وثيران وشياه وغير ذلك ما بطول وصفه. وفي قصر اشور بانيبال منها وجد الافرنج مكتبة جامعها اشور بانيبال صاحب القصر فاحملوها الى اوربا وفيها كثير من بيان تاريخ هذا الملك واعماله على ما هو معلوم من دأب اولئك الملوك ان يدونوا حوادث عهدهم في سجل مخصوص يكون في بلاط الملك لتسلسل فيه مآثرهم واخبارهم فتبقى على غابر الدهر. واما القصر فلم يظهر من آثار نرود غيره كفى معجزة يقف عندها المتأخرون موقف الحائر بما هو عليه من احكام البناء وجمال الصنعة وما برح كل من رآه يدهش لغريب هندسته وما فيها من الدقة والتناسب اليديع وهو الشاهد على ان

الاشوريين كانوا في ذلك العهد قد بلغوا قمة نجاحهم وتوسلوا باحة علومهم وصنائعهم . وفي هذا
 القصر غرفة يبلغ مداها ٤٠ قدماً يقين من الأدلة انها كانت مخصصة للملاعب النساء والدعوات
 الحافلة . اما الاصنام والصور التي وجدت في نمرود فثقي لا كثير جداً منها كبيرة ومنها صغيرة
 ومعظمها منقش الصنع ومنها أكثر النماثيل التي في اوربا على ما شهد به الاستقراء . ومن ذلك تمثال
 لاشور نرر بال المذكور واقفاً في أول متر وقد اخذ باحدى يديه منجلاً وبالأخرى عصا وفي
 صدره كتابة تبين عن امره وسنورها في الكلام عليه . وتمثالان كبيران لتبوعاتها بعلوخوس
 الثالث وعليها اسم سورايت زوجة المعروفة بسيرايمس وهما الاثران الوحيدان الموسومان
 باسمها . وفي نمرود ايضاً مسلة صغيرة نصبها شلنأصر الثالث ابن اشور نرر بال ونقش عليها صورته
 وصوراً أخرى من الناس والحيتان وذكر فيها بعض فتوحاته على ما سيجي ذكره وفي أربعة الشكل
 مخروطية ذات قاعدة عريضة واعلاها ينتهي الى نقطة

ومن مدن اشور غوغاملة وصنها استرايون في كتابي فعدّها من اشهر الامصار الاشورية قال
 وفيها كانت الواقعة المشهورة بين دارا والاسكندر وكانت العاقبة للاسكندر وبها انقضت دولة
 الفرس الاولى فلم تعد آخر الدهر . قال ومعنى غوغاملة مناخ البعير سماها بذلك داربوس بن
 هساسب حين قتل من بلاد التتار وكان قد قصدها غازياً فتوغّل فيها واشجن في اهلها وافتتح
 الانصار وحرب المعازل وانتسف الحصون وعاد بالفنائم والسبي ومعه الابرة تحمل المناع . فلما
 تطاول به السير ماتت الابرة في الطريق وكان آخر مالك منها في بطائح غوغاملة فسماها بهذا
 الاسم فبقي ذكراً لغزوتو تلك على الابد . انتهى بتصرف

اذا ضربت هذه الارقام ١٤٢٨٥٧ في ٢ او ٣ او ٤ او ٥ او ٦ يكون في الحاصل الارقام
 مختلفة في الترتيب واما اذا ضربتها في ٧ فيكون الحاصل كله تسعات

المعارف في فرنسا وجرمانيا* جاء في جريدة لانانير انه قيد في سجل العسكرية الجرمانية
 ٨٦١٧٧ شخصاً في سنة ١٨٧٧ وكان ٧٨٦٣٢ منهم يعرفون العلوم الابتدائية باللسان الجرمانى
 و٥٤١٥٠ بالسنة أخرى و ٢١٤٠ في ٢٤٨ في المئة لا يعرفون القراءة . وفي تقرير سنة ١٨٧٨
 الفرنسيون ان في فرنسا ٢٨٩٤٠ ٤٥٠ ولداً بين السادسة والثالثة عشرة من العمر وفيها ٧١٥٤٧
 مدرسة ابتدائية منها ٩٣٥٢ مدرسة مجانية ومن اولادها ٦٢٤٧٤٣ لم يدخلوا المدارس

ماهية الانسان

لجناب المعلم جرجس بطرس التبشراني

عرّف المنطقيون الانسان بأنه حيوان ناطق لفصله عن جنسه اي الحيوان بالنطق وعرّفه البعض بأنه حيوان ديني لاختصاصه بتأثير الدين فيه اولقصر ميل الدين عليه . وقد اختلف الباحثون في ماهيته فرمى قوم ان كل الاشياء في جملتها الانسان اوهايم وخيالات وهو مردود بدليل ان ادراك وجود الجوهر من البديهيّات المعروفة بالوجدان فان شعورائنا وتكرارنا واعمال ارادتنا صادرة عن شيء موجود لان ما يعمل موجود اما غير الموجود فهو عدم والعدم لا قوة له ولا تصدر عنه نتائج . وزعم غيرهم ان الانسان جوهر واحد مادي وعندهم ان الدماغ مصدر التعقل والادراك بدليل تأثير العقل بالآفات التي تطرأ على الدماغ وضعفه في الشيوخ لضعف ادمغتهم وهو ايضا مردود بدليل اختلاف افعال الانسان التي تبهره انه اكثر من جوهر واحد فان العرق والمضم مثلاً من افعال الجسد او المادة واما الادراك والذكر فليسا من افعال الجسد وايضاً بدليل اختلاف لوازم الانسان فان ثقله وامتداده ولونه من لوازم المادة وفرجه وحزنه من لوازم غير المادة . وهذا التباين بين الافعال واللوازم يدل على وجود أكثر من جوهر واحد في الانسان وان الجوهر الثاني غير مادي . اما ما استدلهوا به من نأثر العقل بواسطة نأثر الدماغ فليس قياساً عاماً لانه قد يصيب الانسان مرض دماغي ويبقى عقله سالماً بل قد يزيد قوة وإذا افسدت اعمال العقل لمرض في الدماغ فذلك لان الدماغ آلة للعقل فاذا تعطلت هذه الآلة تعطلت اعمال العقل لا العقل نفسه كما انه اذا تكسرت آلة العامل لا يتكسر العامل نفسه

وقال آخرون ان الانسان مؤلف من ثلاثة جواهر جسد هولي وحياة حيوانية او نفس وحياة خالصة او روح بناء على ان الانسان يتضمن الحيوان وزيادة كما ان الفرع يتضمن الاصل وزيادة فاذا مات حيوان غير الانسان صار جسده تراباً بحسب التواميس الكيمائية واضمحلت نفسه واذا مات انسان جرى على جسده ونفسه ما يجري على جسد الحيوان ونفسه واما روحه فتنفصل لتتحد بجسده عند التيام . وعندهم ان لكل جوهر من هذه الثلاثة لوازم خاصة يو فلوازم الجسد التغذي والحر والبرد ونحوها ولوازم الحياة الحيوانية الشعور والحس والفهم والوجدع ونحوها ولوازم الروح او الحياة الخالصة التعقل والادراك والمسؤولية وما شاكلها . وهو مذهب افلاطون ومن اتبع فلسفته وهو مبني على ان الروح الانسانية جزء من الجوهر الالهي فلا تقبل الخطية المحصورة في الجسد وفي الحياة الحيوانية وقال غيرهم ان الانسان مؤلف من جوهرين فقط وهما الجسد الهولي المشترك به كل جنس

الحيوان والنفس الخالدة القائمة فيه مقام الحياة الحيوانية في بقية الجنس ويستفاد ذلك من تعريف الانسان المصدرة به هذه المقالة فان كلمة حيوان تشير الى المادة المحسوسة اي الجسد الحيواني وكلمة ناطق قيد لنفس الانسان وهي تشير الى القوة الموجودة في الانسان الناطق باصوات دالة على انتفاش المعاني في جنانه وادراكها ولا توجد هذه القوة في بقية الحيوان لئلا انتفاش المعاني. ولنظرة ديني تدل ايضا على الحياة الخالدة القابلة للتدين الامر الذي لا يتأثر به الحيوان. وهؤلاء عدة ادلة بعضها كتابية وبعضها عقلية اما العقلية فهي ما يتعلق على شهادة الوجدان فان كل فرد من البشر يشعر بوجود اعماله ولوازم فيه بعضها خاص بالجسد كالهضم والافراز والجوع والعطش وبعضها بالنفس كالعلم والادراك والتذكر والتخيل والفرح والحزن فاستدلوا منها على ان في الانسان جوهرين متنازعين وهما النفس والجسد

اما العلاقة بين النفس والجسد فهي ان النفس تدرك ما في الخارج وتظهر افعاله بواسطة الجسد وهي ينسحق حياته فاذا فارقت مات وقصد ورجع ترابا. والعلاقة النفس او العقل بالجسد ينمو وينور ويضعف ويضعف وتؤثر فيه الاعراض التي تصيب الجسد فضرية على الدماغ فيعمل خللا في قوى العقل ومرض دماغي يسبب جنونا كما ان انتعالات العقل تؤثر في الجسد فالتخيل يجعل الوجه مجسدا والفرح يجعل القلب يخفق. وكيفية هذا التعلق بين النفس والجسد من الاسرار الغامضة ولا تعلم الا نتائجها وبماثل الاختلاف في مسئلة ماهية الانسان الاختلاف في الفرق بين النفس والعقل فنذكر خلاصة المذاهب المشهورة في هذا الشأن

لا يخفى ان لوازم النفس تنسب مرارا الى العقل وبالعكس وتارة تخص النفس باعمال كالفرح والحزن مثلاً والعقل باعمال أخرى كالعلم والتذكر. فقال قوم ان كلا من النفس والعقل جوهر مستقل متنازع عن الآخر وجعلوا النفس مصدر الاعمال الادبية المستول عليها الانسان والعقل مصدر الادراك وباقي الافعال العقلية. وقال غيرهم ان العقل من بعض قوى النفس وانما هي الفاعل وهي ألهمها كالفهم بيد الكاتب. وقال آخرون ولعله الاصح ان الذهن والعقل والنفس والروح كلمات مترادفة تخص بذات واحدة تسمى بها بالنسبة الى عملها فيدعى ذهنها من حيث استعدادها للادراك وعقلها من حيث ادراكها ونفسها من حيث تصرفها بمركانها وروحها من حيث انها نسمة ربح تتردد في مخارج البدن

هذا ولا بد لنا من ان نلفت قليلا الى كيفية اتصال الادراك والعقل الى النفس بواسطة قوى العقل والمشاعر الخمس فان العقل عند خلقه يكون خاليا من المعرفة ثم عند وصول المؤثرات اليه يستيقظ ويدرك كونه الفرعية البدنية وما يكتسبه بالاخبار والممارسة فان فقد قوة العلم

يوجد ذاته وإن منع وصول المؤثرات اليه لم يعلم شيئاً عما هو خارج عنه . وقد شبه البعض العقل بقرطاس خالٍ من الكتابة وآلة موسيقية ساكنة والمعرفة التي يكتبها بالكتابة على الورق أو الضرب على اوتار الآلة وهذا التشبيه وإن يكن لا يصدق على العقل من كل وجه فهو يبين أنه كلما عرف الانسان أكثر عن العالم زادت معارف عقله

وإدراك العقل نفسه وما في الخارج يتوقف على ثلاثة أمور رئيسية وهي فاعل الإدراك وموضوعه وآلة اما العقل فيقع دائماً فاعلاً فإن كان فاعلاً في ادراك نفسه تكون قواه آلة الإدراك ويكون هو الفاعل والموضوع والآلة وإن كان فاعلاً في ادراك ما في العالم الخارجي تكون المشاعر الخمس آلة الإدراك وفي النظر والسمع والشم والذوق واللمس ويتصل الشعور الى العقل بواسطة الدماغ وأعصابه فالعقل يبصر مثلاً بأن تعكس أشعة النور عن الاجسام الى العين فتترسم صورتها على الشبكية حينما يتوسط العصب البصري فيحل هذا العصب تأثير الأشعة الى الدماغ فيدرك العقل صورة المرئيات . والدليل على ذلك أنه متى تعطلت العين آلة البصر لا يقدر العقل بعد أن ينظر شيئاً من الخارج مع ان قوة الابصار لا تزال فيه وقس على ذلك بقية المشاعر

اما قوى النفس فتوعان عقلية محضة كقوة الذكر والتصوّر والتخيّل والاستدلال وغيرها مما نستعمله دائماً في اكتساب العلم وفي الحديث ومعاونة الاعمال وباطنية كالخبرة والبغضة والفرح والحزن وهي التي نريد بيانها الآن . فصدر هذه الافعال النفس ايضاً كما انها مصدر الافعال العقلية (خلافاً لمن يقولون ان كلاً منها صادر من جوهر مستقل) ويمكننا قسمتها الى ثلاثة اقسام عواطف ومشيتة وضويرة فالعواطف هي اميال النفس (وقد تنسب الى القلب مجازاً) ومطالبها محبة الحياة ومحبة الحرية ومحبة القوة ومحبة الرئاسة ومحبة المعاشرة ودرجات تأثيرها ما هو خارج عنها باعتبار تفاضلها في قابلية ثم ميل ثم انفعال ثم شهوة . واذا خصصنا احد مطالبها لاستقصاء مراتب فعلها فيه كالخبرة مثلاً نجد بعدها الهوى ثم العلاقة ثم الكلف ثم العشق ثم الشغف ثم اللوعة وهلمّ جراً الى الابدان اما تأثيرها في النفس فعند الطلب رجاء وانكسار او ريب وشك وعند البلوغ سرور وجزل وابتهاج وفرح وسعادة وعند الخيبة حزن وكمد وغم وكرب وبأس . فان كان سبب الخيبة من الطالب فالتأثير فيه تخیل وندامة واسف وكابة وإن كان من غيره فغضب وغبط وسخط وحقد وبغضة وانتقام . وهذه الافعال تصدر من كل انسان عند وقوع عللها كما لا يخفى ما لم يكن حاكماً على همة

والمشيتة هي قوة الاختيار وباقتنائها مع العواطف يتم عمل الانسان مطلقاً اي بدون نظر الى

ماهيته

والضهير هو القوة المميزة بين الحق والباطل والحلال والحرام ويتداخل في افعال النفس اذا

كانت ادبية ووظيفة تدريب المنيّة في اطاعة العواطف او عصيانها
وخلاصة ما تقدم ان جوهر الانسان الروحي هو الفاعل المختار وجوهره المادي هو الآلة وان
درجات العمل هي اولاً الادراك بالقوى العاقلة وحدها او بواسطة المشاعر وثانياً الميل
بالعواطف وثالثاً الاختيار بالمشيئة فان قيل ما هو الانسان قلنا توسعاً انه ادراك وعواطف
ومشيئة او تأثير وميل واختيار

انطاكية

لجناب المعلم ابراهيم واكد

مدينة واقعة على نهر العاصي على نحو ٦٠ ميلاً غربي حلب وعلى ١٥ ميلاً من بحر الروم وفي قصبة
قضاء يدعى باسمها من لواء حلب عدد سكانها نحو ١٧٠٠٠ نفس منهم اترك نحو ١٠٠٠٠ اوروم
ارثوذكس ٢٠٠٠ والباقيون ارمن ويهود ونصيرية وكانت قديماً اشهر مدن العالم وقصبة مملكة
سوريا بناها الملك سلوقس سنة ٣٠٠ ق م وقد احصى عدد سكانها وقتئذ فبلغ ٧٠٠٠٠٠ نفس
واما الآن فقد انحطت عن عظمتها بسبب ما آلم بها من رزايا الحروب العديدة والزلازل المتواترة
حتى غدت لا تشغل سدى موقعها القديم . وكانت انطاكية قاعدة مملكة السلوقيين وهي
ايضاً احدى مدن السلوقيين الاربع انطاكية واللاذقية وسلفكة واقاميا التي بناها الملك سلوقس
الاولى نسبة لايوب انطيوخس والثانية لوالدته والثالثة لامراته والرابعة له . ومن اشهر حوادث
انطاكية استيلاء ديكرانس الارمني عليها من ابيادي السلوقيين واسترجاع انطيوخس فيلوطا بطر السلوقي
اياها سنة ٦٩ ق م وبقاؤها تحت تسلط السلوقيين بضع سنين الى ان افتتح مبيوس الروماني كل البلاد
السورية . وفي ايام الرومانيين اخذت انطاكية في التقدم والعمران فجعلوها قصبة ملكهم في اسيا
وكانت تعد ثالثاً لمدن المملكة الرومانية ومملكة المشرق . وفي سنة ٢٥٨ م فاجأها الفرس فاخربوها
واحرقوا جميع ابنتها العظيمة وقصورها الفاخرة وسلبوا ما لها ونهبوا قتلوا من لم يأسر من اهلها
ثم تداولت عليها دول عديدة فافتتحها اليونان مرة والمسلمون أخرى والفرنج مرات وكانت تخرب
وتشيد الى ان افتتحها العثمانيون ١٥١٦ م ولم تنزل تحت تسلطهم . ولما كانت هذه المدينة
مبنية على اراضٍ بركانية كانت مبدأاً تتنازل فيه الزلازل فغرب ما تبقى من الخروب وما يشاد
بعدها وقد رزمت من وقت بنائها الى الآن باحدى عشرة زلزلة اورثتها الدمار والخراب
فامست على ما هي عليه من الحطّة وسوء الحال . ولم يبق فيها من الآثار التي تدل على عظمتها سوى

السور الذي يمتد من جانبها الغربي صاعداً الى رأس الجبل المشرف عليها وينعطف الى الشرق
 ويمتد مسافة ثم ينحدر الى وادي يدعى باب الحديد، ويوجد هناك قناطر هائلة جداً في علوها وعظمتها
 وحسن تحكيمها وعلى ما يُظن أنه كان هناك احد ابواب البلد ومن ثم يصعد الى رأس الجبل حيث
 يكاد الطائر يحجز عن نشهه والعجب من اقتدار بانيه على بنائه في مثل تلك العراقيب الشاهقة الروع
 المسالك فلا جرم انهم كانوا من اعظم الناس براعة واساهمة. ويمتد على رأس الجبل قليلاً ثم ينحدر
 على الجانب الشرقي الى شاطئ النهر فيحيط بمحيطات البلد الثلاث وعلى الرابعة وهي الشمالية نهر العاصي.
 وهذا السور عجيب في بنائه وموقعه معظم عاود ٢٠ ذراعاً وعرضه ذراعان وفيه ابراج عديدة عظيمة
 ولم يزل قائماً الآن من طرفه الغربي فقد هدم منه جانباً ابرهم باشا المصري وبقي بجوارحه منازل
 لعسكره. قال ابن بطوطة كان لانطاكية سور محكم لا نظير له في سوريا وبها قبر حبيب الخمار (رضه)
 وعليه زاوية. وهذا القبر في منحدر الجبل فوق البلد تزوره كل الطوائف من نصارى ومسلمين
 ونصيرية. ومن آثارها الباقية الى الآن بابها الشرقي الموعود باب بولس وقائمه قائمتان الى الآن
 وهو يبعد عن البلد نصف ساعة وبقي به ينبوع ماء غزير عذب الى الغاية وقد اجتمعت اهلها منذ
 عشرين ان يجروا تلك المياه الى البلد فلم يقدروا لعدم انتظام عايم. ويقرب هذا الباب ايضاً
 آثار كيسة قديمة جداً يظن انها من ايام الرسل وكانت قبل مضي نحو ٥٠ سنة باقية على هيئتها
 الاصلية ولكن حينما بنى الروم كنيسة هدموها واخذوا ما فيها من الاعمدة والحجارة. ومن آثارها
 ايضاً ابراجها العظيمة على ضفة العاصي والقائم منها الى الآن خمسة ابراج بين الواحد والاخر نحو
 مئة ذراع وهذا ما يرجح القول انه كان لانطاكية ٢٦٠ برجاً محيطة بالبلد يطوف عليها بالنوبة اربعة
 آلاف حارس يضمنون حراسة البلد سنة ويستبدلون بغيرهم في السنة الثانية وفيها ايضاً عدة آثار
 بعضها مردوم تحت الارض ويجدون فيها المصكوكات القديمة. وقد شيدت مدينة انطاكية في بقعة
 ارض فسيحة خصبة الى الغاية كثيرة الري يحفث بها عدة سلاسل من الجبال تكسبها منظرًا بهيماً الى
 الغاية. ومن هذه الجبال سلسلة جبل اللكام والجبل الاقرع العجيب في منظره فانه جبل شامخ مخروطي
 الشكل شخ شاطئ البحر ويترج من مجرد النظر اليه انه كان بركانا ولكنه ليس مخوف القمة. ويسقي
 اراضي انطاكية وبساتينها نهر العاصي بواسطة النواعير التي تدبرها مياهه وفي هذا النهر كثير من
 انواع السمك ولا سيما الانكليس الذي يقدونه ويرسلونه الى بعض انحاء سوريا. وإلى الشرق من
 انطاكية سهلها الذي يدعى بالعمق وهو من اعظم سهول سوريا في اتساعه وجودة ارضه وترويه عدة
 انهر صيفاً وشتاءً ومن هذه الانهر نهر بغرا ونهر غرين والنهر الاسود وكلها تنصب في بحيرة انطاكية
 التي في وسطها ومنها يخرج نهر يصب في نهر العاصي بقرب جسر يدعى جسر الحديد وهذا السهل مع

ما هو عليه من الجودة والانساع مهل الى الغاية والمزدرع منه قليل جداً لا يستحق الذكر. اما
 هواة انطاكية فطيب معتدل موافق للصحة فلا يشتد فيها الحر صيفاً ولا البرد شتاءً ولذلك قلما
 تاتيها الاوبئة والامراض وان وجد فيها شيء من ذلك فمن عدم اعتناء المتوظفين والاهالي في تنظيفها.
 واما قضائوها فتتسع فيه نحو مئة وخمسين قرية تشغل على نحو ٥٤٠٠٠ نفس منهم مسلمون نحن
 ٢٧٠٠٠ نفس وارثوذكسيون ٤٤٠٠ وارمن ٢٢٠٠ ونصيرية ١٨٠٠ والباقيون بر وتسانت وبهود
 وفي هذا القضاء ٤ اجمعا و٢٦ مسجداً و٥ كنائس واما المدارس فتكاد لا توجد فيه لان رغبة الاهالي
 في تحصيل العلوم قليلة وقد دخلت حديثاً الانكليز ففتحو في انطاكية مدرسة للصبيان والبنات ومثل
 ذلك في السويدية. واما حاصلات القضاء فيها الزيتون وهو كثير والاهالي يستخرجون الزيت منه
 بطحونه كالحنطة. والحريز ولكن الاهالي لا يحسنون تربية دودوه وهم يحولونه على الطريقة العربية لانه
 لا يوجد عندهم كراخين لحلو. والحنطة والحبوب بانواعها والفواكه وهي كثيرة جداً واثمنها خمسة الى
 الغاية وفيها من انواع الفواكه ما لا يوجد في سائر انحاء سوريا وسبب تنوع فاكهتها انه لما كان
 مستر باركر الانكليزي قسلاً في حلب غرس في بعض قرى انطاكية كثيراً من الفواكه التي كان
 جلبها من اماكن بعيدة كاليفي دنيا والدرافن الكبير الحجم المدعو بدراقن فكتوريا ومشمش تشكروبا
 والتين الافرنجي الذي ينضج في كانون وشباط والبرنقال المالحلي وغير ذلك فامتدت من هناك
 الى بقية انحاء القضاء وانضرت وابتعت حتى صار في ذلك القضاء من كل فاكهة زوجان. وفي نفس
 انطاكية عدة مصابين وصابونها من اجود صابون سوريا واهلها يحسنون عمله وهم يرسلون منه الى
 الجهات ولاهل بعض قرى انطاكية حذاقة في نسج الحرير والقطن ولكن احوالهم في تاجرهم وفي
 تفهيمهم بعد ان كانوا في مقدمة العباد ومدبريهم رئيسة البلاد. فما اصدق من قال
 واذا نظرت الى البلاد رأيتها تشقى كما تشقى العباد وتسعد

الشعور الداخلي

لجناب الدكتور امين افندي ابي خاطر

بناء على طلب كثيرين تنسير بعض الحوادث الطبيعية وغير الطبيعية التي ليس حدوثها بقليل
 كالتهويل والحلم في اليقظة وسمع اصوات وهمية او اصوات اصحاب مانوا او تحدثهم معهم او غير
 ذلك من الامور التي يجهل العامة تنسيرها قصدت ادراج هذه النبة لايضاح ما ذكر فاقول
 ان افضل مخلوقات الله على الارض الانسان وافضل ما في الانسان عقله والعقل جوهر مخلوق

لبنوم بتدبير الجسد ويؤهله لانعام واجباته المادية والادبية وهو متسلط على كل القوى المدركة وحاكم مطلق على كل الافعال الارادية وحقيقته التي حار اعظم الفلاسفة فيها لا تزال مجهولة فلا يدرك الا بافعالها وهو يدرك نفسه بالوجدان وقد اتفق جمهور الفيسيولوجيين على انه مودع في الدماغ بدليل انه اذا وقع خلل في احدهما اختل الآخر غالبا

ولابد للعقل في ادراكه الموجودات من ثقل تنقل تأثيرات العالم الخارجي اليه وتلك هي المشاعر الخمس فاذا وقعت التأثيرات عليها حملتها الى الدماغ حيث يتم الشعور بها حقيقة فيدركها العقل والشعور بالمشاعر ليس الا من باب الفعل المنعكس غير ان العقل اعتاد ان ينسب اليها لا الى المركز الاصلي وهذا ما نسميه شعورا خارجيا وامثلة كثيرة ظاهرة تعدل عنها حبا بالاختصار وكما يتأثر العقل بما يرد عليه بواسطة المشاعر الخمس يتأثر ايضا بما تبدى له قواه الباطنة كالذاكرة التي تذكره بالتأثيرات التي نقلتها اليه الحواس الخمس وحفظتها المحافظة الى ذلك الحين فيحكم العقل عليها ويشعر بها بواسطة المشاعر الموضوعة لها كما لو كانت موجودة او كما لو وقع تأثيرها على تلك المشاعر حقيقة فشعور العقل هذا نسميه شعورا داخليا وفيه كلامنا الآن

قلنا ان الدماغ آلة العقل وهو معرض كبقية اعضاء الجسد لامراض وظيفية او عضوية وبقية او دائمة نسبها غالبا انحرافا عصبيا وهذا الانحراف العصبي يجعله في حالة من التشويش تمنعه من انعام وظائفه على نظامها السابق ولذلك تشوش الادراكات بالنسبة الى ذلك التشويش كليا او جزئيا دائما او وقتيا فينتج من هذا التشويش الجنون الكلي او الجزئي والخيالات والحلم في البقطة وما اشبه لان الدماغ سواء كان صحيحا او مريضا يقبل التأثيرات التي ترد عليه من الداخل والخارج ويحكم فيها حكما صحيحا او كاذبا فيكون بالنسبة الى ذلك على واحدة من حالات اربع الاولى ان يكون الدماغ سالما والعقل صحيحا والعقل منتبها فالشعور اذ ذاك بالتأثيرات الواردة من المشاعر صحيح والتصورات الذهنية صحيحة. الثانية ان يكون الدماغ سالما ولكن يرخي للعقل عناية فيتشوش بكثرة التأثيرات الفاعلة به من الداخل والخارج وتصبح ادراكاته غير صحيحة كما في الخيالات وما شاكلها وكما يحدث لكل انسان اذا سمع صوتا يدعو وهو غير متنبه فاذا انتبه عرف انه صوت وهي لا حقيقة له. الثالثة ان يكون الدماغ سالما ولكن معرضا للتشويش الوقتي كما في الاحلام وكما يحدث لمن يكلم اصحابه اذا انفرد كأنهم حاضرون امامه وهذا ينتج غالبا من توجيه الفكر الى امر واحد دون غيره ويكثر حدوثه غالبا في اذكياء العقول. الرابعة ان يكون الدماغ مريضا تماما كما في الجنون فان من الجانبين من يرى مناظر غريبة او يشم روائح لا وجود لها او يسمع صوتا يدعو او يلازمة او يزعم انه يشي على طنفسة او شوك او ارض متحركة او ان في جسده حيوانا يلسع على الدوام او غير ذلك من

الاحساسات التي يكثر تعدادها وليس لها في الحقيقة وجود
 اما حقيقة هذا الشعور فالى الان لم يتفق العلماء عليها فمنهم من يعتبره شعوراً دماغياً او عقلياً
 محضاً لا دخل للمشاعر الخمس فيه بناء على ان التصورات المذكورة وما يضاهيها تأتي بها قوة
 الذاكرة وتركيبها الخيلة. ومنهم من يعتبره شعوراً حادثاً من المشاعر الخمس بناء على تأثير المشاعر بتلك
 التأثيرات وان تكن داخلية لان العقل يحكم بوجودها ويشعر بها بالمشاعر الموضوعة لها كما تقدم
 ومما اختلفت الآراء في هذا الموضوع فعلياً ان نعرف ان الشعور الداخلي ليس دائماً عرضاً
 من اعراض الجنون لانه كثيراً ما يحدث في ذوي العقول الصحيحة كما ذكر ولكن في كل الاحوال
 لا بد من نشوئ في العقل كلياً او جزئياً فاذا نشوئ العقل السليم بكثرة التأثيرات الواردة اليه
 حدث فيه نوع من هذا الشعور كما يحدث لمن يسمع صوتاً يتأدب به بينا يكون سائحاً في عالم التصور
 وساجداً في عالم الافكار ولكن اذا عاد اليه سلطان العقل انتبه الى غلطه ورجع الى احكامه السابقة
 الصحيحة. واما العقل المريض بمرض آتو فيشعر ويستند بصحة شعوره خلافاً للاول لانه فقد سلطانه
 وانزع عنه حكمة ولذلك ينتقل الى بعض التصورات ومن ثم الى بعض الاعمال فمن كانت هذه صفة
 فلا يعتبر مجنوناً بل قد جاز حدود الجنون ايضاً لان من يرى اشياء لا وجود لها ويخاطب كائنات
 وهمية او يسمع اصواتاً غريبة ولا صائت حوله او يشم رائحة ولا مؤثر بهيجها الخ ويعتقد بصحة ذلك فانما
 هو مريض بمرض يخرج من حيز الانسان العاقل لان التعقل الصحيح لا يمكنه ان يركب من هذه
 الافعال افعالا عقلية صحيحة ولا ان يحكم بصحة عقل من يحلم وهو مستيقظ

نادرة

دُعيت يوماً لمعالجة ولد له ست سنوات من العمر وقد اصابته حتى متفردة شديدة حتى لم ترج
 له الحياة. فسلمت والدة قحنتين من الكينا ليعطيه اياها في وقت معلوم. فسلمها الوالد لزوجته ام
 الولد. فاتفق ان الام اضعها ولما عجزت عن وجودها عدت الى امنتني فوجدت بينها قحنتين
 من كبريات المورفين (عقار سام) والظاهر انها ظننها كينا او يتعلان فعلمها فأعطته اياها. ثم
 عدت الى هناك فلحظت على الولد اعراض السم ووجدت بعد البحث ان امه سمته وهي لا تدري.
 فبادرت الى معالجته بالقهوة والمنبهات فانخفضت اعراض السم بعد اربع وعشرين ساعة ونهض في
 اليوم التالي وقد شفي من السم والحصى معاً كانه لم يذق سماً ولم يصب بمرض. وذلك مما لا عهد لي بمثل
 (امين مغنيص)

السحر شعوزة

لجناب اسكندر افندي البارودي ب. ع

قيل ان الشئ يسف الكلام ضرب من العجز ومن رضي بولم يكن بينه وبين الاحق الجائر
الاستر رقيق وحجاب ضعيف فخير لي ان يثنى علي بسعة الصدر ومحايدة الحسني من ان اذم بضيقه
وانازل بالسفاهة

ان الطريق الى معرفة السحر الآن اما المحس واما الخبر واما الدليل . اما المحس فشرطه في
نادية النظر الصحيح التجرد من المعارض والغلط كما قال بذلك جمهور العلماء ولا يمكن اثبات السحر
به لانه لم يقع تحت حس العقلاء المدققين ما يجعلنا على التسليم به اذا فرضنا تنزههم عن المعارض .
ولا نسلم بان من شهد بصدق السحر من رؤيته الاعمال السحرية كان آمنا من المعارض والغلط حتى
يبرهن لنا ذلك . على انه كثيرا ما يشاهد بان الذين يارسون صنعة التعزم والسحر يتوبون عن
الاكاذيب ويعترفون بانهم لم يتعلفوا بشيطان قط وان كل ما عملوه كان خزعبلات وشعوذة
واما اثباته بالخبر والنقل فلا يمكن لانه على فرض ان الكتب المتراثة ثبتت وجود السحر في
الماضي فانها لا تثبت استمرار وجوده الى الآن ووجوده الآن وعدمه لا بدخلان في موضوع ديني
واما مثبتو السحر فيسلمون بانه عز وجل يسبح بوقوع اعمال السحر لاسباب حينئذ معنولة فاهي هذه
الاسباب الآن وكيف يثبتون ساج الله بها ومن علمهم بديمومة صدور الافعال ما دامت العلل ولا
ربب انهم لم يثبتوا وجها جديدا في هذا العصر يثبتون منه ذلك

واما اثباته بواسطة الدليل والنظر فهو مستحيل لاننا لا نعرف دليلا عقليا يدل على وجوده
وقد ناه من تحيل ان علل السحر (الوصح وجوده) تستلزم وجود السحر الآن فانه لامر مقرر ان هذه
العلل لا تستلزم وجود المعلولات كما ان المعلولات تستلزم العلل فحدوث السحر (لو فرض) يستلزم
وجود علته ولا يعكس كما ان احتراق جسم يستلزم علة النار ووجود النار لا يستلزم احتراق ذاك الجسم
ولم يثبت حدوث السحر الآن لعلته بلعله فدعوى من يقول ان صدور فعل عن علة قبلا يستلزم
صدوره عنها الآن باطلة . فقد تبين ان المحس ينكره والنقل لا يعرض لاثباته والعقل لا يثبت وجوده .
والذي يقول بكذب السحر يجري على ما جرت عليه علماء العصر الحالي المدققين فان بوليهِ العلامة
الشهير الذي تعلم كنيته في مدارس فرانس الكاثوليكية ما ذن الدولة الفرنسية بصرح في صفحة ١٦٠٨
من قاموسه عنا عما ذكرناه سابقا : ان السحرة هم اولئك الذين يتعاهدون مع الشيطان كما كان يُظن
في ازمة الجهل لعل معجزات الخ . هـ . وايضا يقول ومنذ القرن السابع عشر (سنة ١٦٧٢) لم تعد
الشكايات على السحرة تقبل في مجالس فرانساه . لانها انما كانت تقبل عليهم بمعاهدتهم مع الشيطان

ألا ترى أن السحرة (المشعوذين) هم من بعض المخترعين وأصحاب المقاصد ينقطعون مدة عن الناس ثم يرجعون إليهم مدعين باستخدام قوة أبليس فأي عاقل يقبل مدعاهم ولماذا لا يجوز اعزاهم إلى معرفة طرق خفية يتأهلون بها في خلوتهم لغش من لا يعرفها لاسيما وقد كشفت أكثر تلك الطرق فبانت شعوريتها وإن صح عقد الرضا بين السحرة والشيطان فلماذا لا يكشفون الكون ويرفعون أثواب فقرهم بخرق الغنى ولماذا لا يستخدم الناس السحرة للابتناء ببعض حسب المقاصد والآلهاء. فبناء على ما تقدم يلزم المناداة ببطالان السحر علنا لأن تقرير بطلانهم من مستلزمات الإصلاح في هيئة أفكار القوم ليمزق الحجاب المحاجر بين الحقائق ونور العقل فيرى العامة بطلان السحر وشعبذته. انتهى

﴿المنتطف﴾ نرجو من جناب الاجلاء ج. د. وب. ش. و. اب. و. اص. ان يعذرونا عن عدم ادراج ردودهم على البشير فان المقام ضيق والحفي الذي يريدون اثباته واضح كما تصبح لمن ينظر اليه عين الانصاف والاخلاص

لما كانت غاية المنتطف التمسك بالحقائق لا تنفيذ الكلمة ولا المكافأة فحين نقبل بالشكر والامتنان كل ما يرد علينا في اثبات السحر ولو كان مخالفا لرأينا. غير اننا لا نشر الآما جاء اصحابه بالشاهد على صحته ولم يكن خارجا عن موضوعنا كالمسائل السياسية والمذهبية

السحر غش

فصل

في فساد السبرتم (١)

لم يبرح من اذهان قراء المنتطف أنا بينما في ماضى فساد بعض ضروب السحر كالنجم والكهياة ثم زدنا فينا ان كثيرا من الاعمال المحدودة سحرا فائق الطبيعة انما هو ضروب من الشعوذة واثبتنا ذلك بدليل الامتحان الناطع لا بتحمل العال وشبهة اللسان. وقد قصدنا الآن ان نبين فساد السبرتم الذي يزعم البعض انه يدل على وجود السحر الحقيقي في هذه الايام. وقد استندنا في ذلك الى الحقائق الراهنة التي نوردتها بشواهدا حتى يرى أننا لا نتحمل العال وتدعي ثبوتها

(١) لا يظن القارئ اننا نقصد بهذا محاولة من اعترض علينا في مسألة السحر فانا لا نجواب الا ما كان من موضوع جريدتنا وسحق المجاورة. فلئلا نلن نلتفت اليها الجادلات المذهبية والمباحكات التلقيفية والاقوال السبئية لخروجها كلها عن دائرة المنتطف

بلا دليل كما هو شأن العاجزين ولولا ثبوت ما تذهب اليه عند اولي الخفيين لكنا اول من صمت عنه وآخر من تعنى لتفريرو في الازهان. ولكن العلماء قد بحثوا بحثاً علمياً في أكثر الاعمال العربية وانبتوا فسادها كما ساقى تصيلة واما ما لم يلتفتوا اليه منها فهو تلفيفات لا يشك في كذبها عاقل خالي الغرض اذ العلماء غير مطالبين بفحص كل مسألة مناقضة لكل الشرائع الطبيعية والاحكام العقلية على شهادة رجل جاهل او ساحر ماكر. وسنستطرد هذا البحث الى ما شاء الله انتصاراً للحق لا طعماً باربعاء السمرة عن غيهم لان السمر حرفهم التي يتعيشون بها فاذا كسدت في سوق العلماء راجت في سوق الجهلاء

وان قيل اذا افسد العلماء السمر ناقضوا بعض رؤساء الدين قلنا ما في ذلك من حرج ان لم يناقضوا الدين نفسه فقد حكم بعض رؤساء الدين بقط الفيلسوف غلبوا القائل بدوران الارض وانهموه بالكفر وتكلموا به ثم ثبت دورانها ففسد حكمهم واقرشوا بغلطهم وعندنا مثل هذا المثل امثال تشهد بانه لا يلقى بالعلماء ان يدوسوا الحق اكراماً لزيد وعبيد. على انه ان جاء في الكتب المنزلة ما ظاهره يخالف الحقائق المقررة وجب تأويله بما يوافقها وقد اجمع على ذلك ائمة التفسير من الساميين والنصارى لان التأويل اهون من مكابرة امور قطعية كالنص عليه الامام حجة الاسلام الغزالي في كتاب تهافت الفلاسنة والجدال في ذلك ليس من مجتنب وانما يترتب علينا الآن ان نبين ما ذكرناه وهو حكم العلماء بفساد السمر

السمر نرم على ما هو شائع الآن بدعة انتشرت في اواخر القرن الماضي واعتقد بصحتها خلق كثير في اوربا واميركا ويزعم اصحابها ان بعض الناس تحمل عليهم الارواح فيجعلهم يدبرون الموائد بمجرد لمسها باناملهم او يخففون الاجسام الثقيلة او يلاشون ثقلها او يضيقون الغرف او يضربون على آلات طرب لم يتعلموا الضرب عليها او يسمعون ما لا يسمع او يرون ما لا يرى او يشفون ما لا يشفى او يتكلمون بالسنن لا يعلمونها او يكتبون بلغات لا يفهمونها او يطبرون في الهواء او يرون الارواح ويتحدثون معها امام جمهور غفير ولا يراها ولا يسميها احد غيرهم او ان الارواح نفسها تشخص بمحضهم وتكتب كتابات مقروءة او تنبيهاً قصداً لها الفرع على الموائد وغيرها وتجربك ايادي من تحمل عليهم والسنتهم حتى تكتب او تتكلم بما في نية الارواح الى غير ذلك من الدواعي الطويلة العريضة التي غادرت الناس في هرج ومرج. على انه مما كثرت اعيان البطل لا يخجلو العالم من انتصار الحق يترقون غياهب الجهل بنور العلم الساطع ويقضون اصول الخداع ببرهان الامتحان القاطع فهو لا يدخلوا مشاهد اصحاب الارواح وفصول كثيراً من دعاويهم فناكدوا بطلانها وخلصوا الناس من غوايتها. فمن ذلك ان الفيلسوف فارادي كبير العلماء استنبط آلة اثبت بها

ان دوران الموائد الذي يزعمه اصحاب الارواح فعلاً روحياً خارقاً انما هو فعل ميكانيكي حاصل من ضغط اصابع من يلمسها الى جهة مفترقة مع انه يتوهم انه يضغط عليها ضغطاً عموماً فارى الناس مرأى العين كذب اصحاب الارواح وحقق لم ان "سحرهم غش" وقد جاء وصف هذه الآلة في جريدة التيمس في ٢٨ حزيران (جون) سنة ١٨٥٢

ومنه ان الدكتور كريستال الشهير اثبت فساد دعاوى هوم كبير اصحاب الارواح المدعي تخفيف الانتقال كما جاء في الجرنال المسمى بالقرن التاسع عشر. وان لجنة من اساتذة ابردين فحصت دعاوى لويس صاحب الارواح الشهير فوجدتها افكاً وبطلاناً وقررت ذلك في جرنال ادنبرج الطبي. وقال الدكتور كريستال المار ذكره ما من ادلة انما لم يفحص اصحاب الارواح والمؤمنين احداً من خالي الغرض فحماً مدقناً الا وجدناها كلها غشاً ونفاقاً (كما جاء في المجلد الاول من جرنال القرن التاسع عشر لسنة ١٨٧٧)

ومن اشهر المدعين والمدعيات بالسهرتزم مرغريتا وماري فكس فهاتان الاختان ادعنا ان روح فلان البائع اوجت اليها انه قيل على الصورة الفلانية وكان البائع قد غاب عن ذلك المكان وانطلقاً خبره فلم يشك الناس في ان روحه ظهرت وكثرت الغواية بسبب ذلك لان روحه كانت نقص على الناس اموراً غريبة وتخبرهم اخباراً ملفنة وذلك بالفرع المتواتر (وكان البننان تفرعان هذا الفرع بعضلات ارجلها كما تفر ربعدين) غير انه لم يمض زمن طويل حتى رجع البائع الى بيته لان من القبر ولا من عالم الارواح بل من بلاد بعيدة كان قد سافر اليها فكان رجوعه عنده في سبيل هاتين الاخنتين وانصارها فلما كسدت هناك بضاعتها انتقلنا الى مكان آخر واجرتا اخاديعها وما زالنا حتى فُضح امرهما تماماً ونشرت كيفية اعمالهما في كتاب اشاعته احدى سبائهما فتبين على رؤوس الملا ان "سحرهما غش"

— 30006 —

حيلة عليّة * قيل انه لما حاصر البروسيانون باريس في الحرب الاخيرة وكاد الطعام ينفذ منها ضاقت الحيل باهلها فطلبوا العالم كلود برنار يستمدون رايه في ادخال المواشي الى المدينة لان العدو كان قد احرق بها وقطع عليها المسالك. فقال برنار انما خوفكم من ان تصوت الماشية فيشعر بها العدو فاننا ارى ان نقطع من العصب الذي تصوت به لاسيما وان قطعة لا يعسر على ادنى الجزارين فتتلافون هذا المذخور. فاستحسنوا رايه وقطعوا العصب فانقطع صوت الماشية ولم يلحقها اذى ولكن حالت دون ادخالها باريس حركات الجيوش وموانع أخرى فلم تنفع اصحابها

اخبار واكتشافات واختراعات

القلم الكهربائي

اخترع هذا القلم اديسون الاميركاني الشهير منذ سنتين من الزمان ولم يزل الناس يقصدون دار العلوم الملكية في لندن لينظروا في تركيبه وحسن صناعته. فانه اذا كتب او صور او رسم به مرة امكن ان ينقل عن تلك الكتابة او تلك الصورة التي مثلها باسهل واسطة. وهو كقلم الكتابة الا ان له في اعلاه بطرية كهربائية صغيرة مودوعة في مثل نجويف فص الخاتم فاذا نهجت الكهرباء في هذه البطرية حركت ابرة في القلم فتثقب الابرة الورق المراد ان يصور ان يكتب عليه. ومع ان هذه الآلة تثقب في الورق خمسة آلاف ثقب في الدقيقة فلا احد يشعر بعلمها لعظم سرعتها وهي مضبوطة الى الغاية فما على الكاتب او المصور الا جر القلم على القرطاس فتثقب الابرة الا ما كن التي جر القلم عليها. ثم اذا اردت ان تكتب تلك الكتابة او تنقل تلك الصورة عينها على ورقة اخرى توضع هذه الصورة تحت الورقة المثقوبة وتحبر اسطوانة مدورة وتد على الورقة المثقوبة فينقل الحبر من ثقوبها الى الورقة البيضاء التي تحبها فتترسم عليها صورة ما على الورقة المثقوبة تماما. وينقل كذلك اربع وخمس صور في الدقيقة ويمكن ان ينقل عن الصورة الواحدة ألف صورة واضحة مضبوطة (مارون الرشاني)

الباثمتر

الباثمتر آلة اخترعها رجل يسمى سيمس ووصفها الجمعية الملكية في لندن منذ ثلث سنوات ومن جملة فوائدها انه يعرف بها عمق الماء بلا قياس. فاذا راقبها ربان السفينة وهو على ظهر سفينة عرف من مجرد النظر اليها ان كانت سفينة مارة فوق جبل او سهل او واد في قرار البحر وما هو بعد كل منها عنه. ولا يسعى وصف كل ما يتعلق بهذه الآلة من التباين فاقصر على بيان ما اشرت اليه من سيرة عمق البحار بها فاقول لا يخفى ان ثقل الاجسام انما هو نوع من انواع المجاذبية العمومية فلولا الارض تجذب بنا نحو مركزها لم يكن لنا ثقل البنية فبالنظر الى جاذبية الارض للاجسام يكون المراد من ثقل الاجسام وجاذبية الارض لها شيئا واحدا. ولا يخفى ايضا ان المجاذبية تتغير كتغير مادة الجسم بالاستقامة اي ان جذب الجسم يزيد كلما زادت مادته وينقص كلما نقصت وانما تتغير كربع البعد بالقلب فالجسم الذي يزن على سطح الارض رطلا واحدا يزن ربع رطل فقط اذا بعد عن مركز الارض ضعف بعد سطحها عن مركزها. وكذلك ينقص ثقل الطيور متى علت في الجو كما يكون وهي على سطح الارض وينقص ايضا ثقل الذين يركبون المركبات الهوائية كما يكون وهم على

الجاذبية بمرورته وبذلك توزن تغيراتها فيعرف
عنى الماء منها (مارون الرشاني)

ذكر موسيو باي لدى جمعية باريس الجغرافية
انه يقصد السياحة حول كرة الارض والجولان في
اصقاعها راكباً بلوناً مصنوعاً بحيث يعي من الدفء
ما يلزم له في كل صقع من اصقاع الارض ومن
اللازم ما يكفي لطيرانه اسابيع متوالية

جوتري الجبار

جاء في جريدة لانديران في باريس رجلاً
جباراً بأس قد توصل بالرياضة والالعاب
(الجهنسية) الى عمل ما يعجز عنه فحول الابطال
فانه يسك المدفع بين يديه ويطلقه كما يطلق
عامة الناس البندقية مع ان غيره من المشهورين
بالقوة انما توصل الى اطلاق المدفع محمولاً على
كتفه . وان هذا الجبار يعلق برجله فيرفع
باسنانه فرساً وراكبه معاً

حريق هائل بدمشق

حدث في ٢١ شباط (فبراير) المنصرم
حريق هائل بدمشق احرق نحو مئة وسبعين
حانوتاً ومسكنات وكبد اهلها خسارة خمسين الف
ليرة او اكثر وقد اختلف الرواة في تعديل ذلك

من المرصد الفلكي والمينورولوجي

وقع من المطر في شهر اذار (مارس) ٥٢٢
من القيراط فكل ما وقع هذا العام ١٥٠٨
من القيراط وهو ينقص ٢٧٤٢ من القيراط
وقع السنة الماضية الى مثل هذا الوقت

سطح الارض . ولكن هذا النقصان لا يشعر به اذا
وزن الطيراوان الانسان بميزان في كلا الحالين لان
العبارة بنقص ثقله في الجو بنسبة نقص ثقل الطائر او
الانسان فيبقى وزن الطائر والانسان يكما كان
لو فرض انما كان في وسط البحر ثم نصب الماء
من تحتنا فبقينا معانين بين السماء وبين سطح
الارض الذي هو قرار البحر فلا ريب ان ثقلنا
ينقص حينئذ عما يكون لو وقفنا على سطح الارض
لاننا نكون كمن يركب مركبة هوائية فيخف ثقلنا
لبعدنا عن سطح الارض . ولنفرض ان الماء رجع
بعد ذلك وعاد البحر كما كان فواضح ان ثقلنا
حينئذ يزيد لان هذا الماء يزيد مادة الارض
فيزيد جذبها لنا ويزيد ثقلنا . ولكن هذه الزيادة
لا تبلغ ما نتوقعه لو وقفنا على اليابسة على مساواة
وجه الماء لان مادة اليابسة اكثف من مادة الماء
فجذبها اشد . وكلما زاد الماء تحتنا نقص تأثير
جاذبية الارض فينا فنحن ثقلنا وكلما نقص الماء
زاد تأثير الجاذبية فينا فزاد ثقلنا . اي ان زيادة
الجاذبية تابعة لثقله عنى الماء ونقصانها تابع
لزيادة عمقه فاذا عرفنا زيادة الجاذبية او
نقصانها اي انا اذا عرفنا تغير الثقل عرفنا عنى
الماء تحتنا والثقل يعرف بالوزن ولكن لما كانت
العبارة تنقص بزيادة عمق الماء تحتها وثقل
بنقصانها لم يصلح ان يعرف تغير الثقل او الجاذبية
بميزان ذي عيارات ولذلك اخترع سيمس
المذكور ميزاناً خصوصاً لقياس تغيرات الجاذبية
بواسطة قوة مرونة لولب من فولاد فلا تؤثر

مسائل واجوبتها

- (١) من لبنان . مفاده ابن يوجد شجر اليوكالبتوس وهل له اسم آخر
 ج . وطنة الاصلي استراليا وقد نقل منها الى اماكن مختلفة كبلادنا وغيرها ولا نعلم له اسما آخر
- (٢) ومنه . كيف يطلى كستاك نحاس ذهباً بلا بطرية كهربائية
 ج . لذلك طرق كثيرة منها ان ينظف ويغلى في مزيج من كلوريد الذهب الثالث وفي كربونات البوتاس او ان يصنع ملمع من الذهب والزئبق ويدهن به ثم يحمى حتى يطير الزئبق فيبقى الذهب غشاء ولكن الاعمال بالزئبق مضرّة بالصحة
- (٣) ومنه . كيف يصنع الحبر الكويها
 ج . باذابة قليل من السكر في الحبر الاعتيادي وان اردتم نوعاً مخصوصاً منه ففتشوا عنه بين وصفات الحبر التي ادرجناها في هذا الجزء والذي قبله
- (٤) ومنه . كيف تصنع الحبرة التي تستعملها النساء
 ج . بغسل الزعفران حتى يصير ماءً زواً بلا لون ثم يحنف ويدق ناعماً ويضاف اليه مذوّب خفيف من كربونات الصودا المتبلور ويترك فيه مدة على نار خفيفة . ثم يوضع قليل من الفطن المدوف في قاع اناء زجاجي او صيني ويرشح المذوّب حتى ينصب المرشح على الفطن . ويسكب على الراسب من عصير الليمون او من خل الحمر البيضاء حتى لا يعود يرسب راسب ثم يغسل الفطن بماء بارد نقي وتذاب المادة الملوثة منه بمذوّب جديد من الصودا ويضاف الى مذوّبها قليل من الطلق الناعم جداً ويخرج به جيداً ثم يرسب بعصير الليمون ويجمع الراسب ويحنف بحرارة خفيفة جداً ويضاف اليه قليل من زيت الزيتون ويعجن به حتى يصير ناعماً
- (٥) من شتاهم (بيلاد الانكليز) . ما هو علاج النسيان وكيف يقوّى الادراك والذاكرة والحافظة
 ج . لا نعرف لذلك علاجاً افضل من الانتباه والمراجعة واعمال الفكر
- (٦) من الناصرة . هل تحفظ الجلود من الفساد بغير التزنيخ
 ج . بدهنها بالحمض الكربوليك . او بان يذّر عليها مزيج من الكافور والشب الابيض والكبريت متساوية الاجزاء
- (٧) من رشيا . استعمل لي بان اعرض ان مجلس الشعور ليس محصوراً في المجموع العصبي او الجهاز العصبي كما ذكرتم في تهديد النوم والاحلام لانه قد تعينت حديثاً مجالس الشعور لبعض الاعصاب وعليه ثبت ان لكل عصب

حسن مجلساً يشعر بتأثيره

ج. ان المراد من المجموع العصبي هو الدماغ والحبل الشوكي وجميع الاعصاب فيحس الشعور لا بد ان يكون في هذا المجموع ولا يوجد في غيره بالاجماع

(٨) من زحلة. لماذا لا يصدأ سلك التلغراف مع تعرضه لرطوبة الهواء دائماً ج. لانه ملبس بالدوتيا

(٩) من بطشيه. ذكرتم انه اذا دُكَّ اللحم بكس حني ناشف وضغط جيداً ثم صبَّ عليه ماء من ثقب ضيق يتهدد ويشق الضفور فخر يتأذلك ولم تحصل على نتيجة

ج. المبدأ صحيح والعمل يو جاري ولا بد من

خليل في تجربتكم اما من تخلص الصخر او تقليل الكلس او عدم احكام السد او ما اشبه

(١٠) من انطاكية. كيف يصنع كبريتور الفصدبر وهل يمكن صنعة بلا زئبق

ج. اذا اردتم الكبريتور الاول فلا يدخل الزئبق في عمله واذا اردتم الثاني فيصنع بان يلغم اربعة اجزاء من الفصدبر النقي وجزآن من الزئبق بحرارة خفيفة ويوضع ملغمها في انبيق

زجاج ويوضع معه جزآن ونصف من الكبريت وجزآن من ملح الشادر وبحي الكل بحمام رملي فيطير ملح الشادر والزئبق. والطائفة العليا ما

يبقى في الانبيق هي كبريتور الفصدبر الثاني المسى بالذهب الفسفيسي ويتم العمل ايضاً بلا زئبق

يسمى بالذهب الفسفيسي ويتم العمل ايضاً بلا زئبق

المسئ بالذهب الفسفيسي ويتم العمل ايضاً بلا زئبق

جميع المسائل المتعلقة بالطلي والدباغة سنستوفي الكلام عليها في الجزء القادم ان شاء الله

وبقية المسائل سندرج في اوقاتها

تنبه مهم * ارسل لنا بعضهم مادة كالرماد وقال ان رجلاً بعرضها في اسواق بيروت للبيع وبفرك بها الخاس فيصير كالنضة فامتحنها فوجدنا اخص اجزائها زئبقاً وهو مضر جداً ولا سيما اذا فركت به ادوات الاكل فعلى الذين يبدون الامر ان يردعوا هذا الرجل البائع ويدفعوا عن الاهالي شره بما يجعله عبرة لغيره من اهل الفس

بلغنا ان جناب الدكتور بطرس افندي ناصيف وهو من حازوا الدبلوما الدكتورية في المدرسة الكلية مضى الى الاستانة ونقص بها فاستحق الدبلوما السلطانية وتوجه منها للاقامة في اطله (اوادنه) فنهضة ونمى له اتم التوفيق